386
K96s

THE UNIVERSITY

OF ILLINOIS

LIBRARY

586
K96s

NATURAL
HISTORY
BIOLOGY

BIOLOGY

OCT 10 1986

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
University of Illinois Urbana-Champaign

http://www.archive.org/details/synopsisplantaru00kunz

586
K36s
Nat Hist

SYNOPSIS
PLANTARUM CRYPTOGAMICARUM

AB

EDUARDO POEPPIG

IN CUBA INSULA ET IN AMERICA MERIDIONALI

COLLECTARUM

AUCTORE

GUSTAVO KUNZE.

LECTURIS

S.

Quas annis MDCCCXXII—IV. in Cuba, Antillarum insula et annis MDCCCXXVII—XXXII. in Americae meridionalis provinciis: Chile, Peruvia et Brasilia collegerit plantas cryptogamicas peregrinator strenuus, Eduardus Poeppig, Philos. Doctor et Professor Lipsiensis, eas describendas divulgandasque mihi tradidit. Jam primam synopseos illorum vegetabilium partem, nempe Filices, Tibi, L. B. offero, fere trecentas. Aliquas ex haud exiguo ineditarum numero collectio Filicum Cubensium exsiccatarum a Poeppigio publici juris facta continet et perpaucas tantum illarum b. Sprengel in sua systematis vegetabilium editione recepit. Alia hic enumeratarum specierum pars, nec sane spernenda, manibus tantum eorum subest, qui illa per Americae plagas itinera opibus suis sublevare benigne voluerunt. Ex his herbarium regium Berolinense nominare sufficit, quo Poeppigianarum plantarum collectiones usui publico patent. Reliquae species in herbario peregrinatoris et proprio reperiuntur.

Quod ad formam synopseos attinet, pauca praemoneam. Cum h. l. absolutas dare descriptiones non licuerit, phrases ut plurimum proponere studui, quae notas naturales potius quam pure distinctivas in se contineant, persuasus, hasce componere monographistarum et systematicorum esse. Quod iis dictum velim, qui diagnoses novarum specierum justo ampliores esse censuerint. Notas, in viva planta observandas, e diario peregrinatoris deprompsi et uncis [ ] inclusi. Non minus locos natales inde assumtos esse, vix est quod moneam.

Muscos, lichenes, algas et fungos in posterum dabo. Ita vale L. B. et coeptis fave.

Scripsi Lipsiae d. 4. Octobr. MDCCCXXXIII.

F I L I C E S.

EQISETACEAE.

I. E Q U I S E T U M L.

1. *E. giganteum* L. ramosissimum W. (non Desfont.) Vaucher monogr. des prêles p. 42. c. synon. Descourtilz flor. méd. des Antilles t. 112. (mala, pro more).

In paludosis Peruviae ad Pampayaco lect. 1829. (Diar. 1152) Herb. Poepp. Kze. etc. *). — In Chile prope Talcahuano, sterile lect. 1828. Herb. Poepp.

2. *E. bogotense.* H. B. Kunth. Vaucher l. l. p. 56. E. pratense Hook. et Arn. bot. of Beecheys voy. II. p. 51. (excl. syn.)? Coll. pl. Chil. I. No. 261.

Hab. in Chile saxis muscosis rivorum prope Concon; lect. Jul. 1827. (Diar. 86.) Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Stomata (glandulae corticales Mirbel, Vauch.) ovalia, utrinque subtruncata, rima medio dilatata, seriebus pluribus irregulariter disposita. Vaginae caulis fertilis interdum quinquedentatae. Caules e basi ramosi (inde caespitosi ab auctoribus dicti), transversim undulati, scabri.

Planta Hookeri (l. l.) ad Concepcion et Valparaiso lecta, quodammodo huc spectare videtur, cum basi multiramosa, ramique spicigeri dicantur; quibus notis satis ab E. pratensi Ehrh.

*) Hocce etc. indicatur, plantam in collectionibus exsiccatis distributis esse receptam.

363059

declinat. Contra E. palustri similem, spicasque abbreviatas dicit cl. auctor.

Var.? *B. flagelliforme* Kze.: glaucum, ramis longissimis, tenuissimis, dichotome subramosis, articulis flexuosis, tetraquetris. Coll. pl. Chil. III. No. 260.

Sterile in Chile australis sylvis alpinis ad Antuco lect. Febr. 1829. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Convenit cum *E. bogotensi* caule e basi ramoso, transversim undulato. Stomata subrotundo-ovalia, rima aequali. Rami ultra pedales. — E. stipulaceum Vauch., in Peruvia a Dombeyo lectum, differt vaginis sex- ad septemdentatis.

LYCOPODIACEAE.

II. LYCOPODIUM L.*)

A. EXSTIPULATA

a. *capsulis sparsis.*

3. *L. linifolium* L. — Grev. et Hook.

Sylvae montosae ad Pampayaco, flor. Peruv. Lect. Jul. 1829. (Diar. 1135.) Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. [Caules 1—2 pedales, penduli ex arboribus vetustis]. L. linifolium Sieb. Herb. Martin. Suppl. no. 57. ad L. taxifolium Sw. pertinet.

4. *L. tenue* H. B. Willd. Kunth. nov. gen. VII. t. 671. Raddi nov. gen. etc. fil. Brasil. t. 4. bis f. 1. L. filiforme Sw. syn. t. IV. f. 3.?

Lectum in Peruviae sylvis mont. densissimis ad Pampayaco. 1829. Herb. Poepp. Kze.

Adn. Filix nostra omnino convenit cum specimine Humboldtiano in collectione filicum Kaulfussii (jam parte herbar.

*) Conf. Greville et Hooker enumeratio filicum, Lycopodineae, in Hooker bot. miscellany II. p. 360 sqq.

Roemeriani), ubi cum L. filiformi jacet, nec non cum iconibus supra laudatis, inprimis optima Kunthiana. Greville et Hooker, viri clarr. l. l. speciem insuper L. aceroso Sw. fl., ejusdemque L. verticillato et Lamarckii, nec Donii L. setaceo jungunt; qua de re persuasum mihi nondum est. Contra L. filiformis convenientiam cum tenui negat cl. Schrader (Götting. Anzeig. 1828. p. 2055.).

5. *L. curvifolium* Kze.: caule pendulo, flaccido, repetito-dichotomo, ramosissimo, ramulis attenuato-filiformibus; foliis laxis, quadrifariis, integerrimis, ramorum e basi dilatata lineari-capillaribus, recurvatis, apice subincurvo, ramulorum sensim minoribus, remotioribus, magisque adpressis lanceolato- s. ovato-subulatis.

Cresc. in flor. Peruv. sylvar. densarum arboribus prope Pampayaco. Lect. 1829. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Species insignis, saepe bipedalis et longior. Divisionem generis spicis dichotomis sessilibus aemulatur. Capsulae magnae, pallidae, reniformes, in ramulis sparsae. Differt a L. aceroso et filiformi foliis laxis.

6. *L. polycarpos* Kze.: caule suberecto, flexuoso, repetito-dichotomo, ramosissimo, flaccido, fragili; ramis attenuatis, divaricatis; foliis sparsis suboctofariis, ramulorum laxis, lineari-capillaribus, apice subulatis, flexuosis, horizontaliter patentibus; capsulis numerosissimis, aggregatis.

Cresc. in sylvis flor. Peruv. locis apertioribus ad Cassapi. Jul. 1829. lect. (Diar. 1124) Herb. Poepp. Kze.

Obs. Differt a sequente inprimis caule tenui, ramis attenuatis, foliis, praesertim in ramulis, laxioribus, brevioribus, tantum semipollicaribus, capillaceis et capsularum pallidarum abundantia insolita. Caulis 8—9 pollic. altus. Color plantae pallide viridis.

7. *L. dichotomum* Sw. Grev. et Hook. l. l. c. synon. (mandioccano Raddi t. 4. et pithyoide Schlecht.). Sic definien-

dum videtur: L.: caule erecto, subflexuoso, dichotome ramoso, crasso, rigido; ramis ramulisque validis, incurvis; foliis sparsis, multifariis, densissimis, anguste linearibus, acutis, acerosis, basi bisulcatis, longissimis, patenti - subrecurvis; capsulis ad ramulorum apices numerosis.

Specimen unicum, idque sterile, cum praecedente lectum. Herb. Poepp.

Obs. Rigiditate caulis ramorumque, foliis 1—1½ pollicaribus, anguste linearibus, basi bisulcatis, saturate viridibus insignis species. Color caulis plerumque sanguineus s. fuscus. — Descriptio L. dichotomi Sw. (fl. Ind. occ. III. p. 1575.) satis congrua. Tamen cl. de Schlechtendal suum L. pithyoides et b. Kaulfuss (in indice coll. filic.) L. mandioccanum a Swartzii planta distinxerunt. Quid L. dichotomum Presl (Rell. Haenk. I. p. 82.) caule pendulo, fragili? — An praecedens?

b. *Capsulis spicatis.*

8. *L. cernuum* L. — Grev. et Hook. l. l. Hab. in flor. Peruv. arboribus vetustis, in sylvis montosis ad Pampayacò Peruviae, Jul. 1829. lect. (Diar. 1142.) Herb. Poepp. Kze. — et in praeruptis argillosis flum. Amazonar. Brasiliae Septbr. 1831. etc. (Diar. 2611.) Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Utraque forma, et robustior, foliis paullulum latioribus, et debilior, foliis capillaceis reperiebatur. Haec apice saepius prolifera.

9. *L. rupestre* L. — Grev. et Hook. In alpinis frigidissimis Andium Pascoënsium flor. Peruv. 1830. fructif. lect. Herb. Poepp. Kze.

10. *L. aristatum* H. B. Willd. — Grev. et Hook. l. l. c. synon. L. piliferum Raddi (Bras. t. 3.). L. trichophyllum Desv.

prodr. fil. *) p. 184. L. venustulum Gaudich. in Freyc. voy. bot. t. 22. et torridum eiusd. ibid.

Sterile lectum in flor. Peruv. sylvis ad Pampayaco. Jul. 1829. Herb. Poepp. Kze.

Adn. Species in America boreali et meridionali, insulisque late diffusa, jam a Haenkeo in Peruvia lecta.

11. *L. spec. dubia, sterilis.*

L. dendromorphum Kze. Coll. pl. Chil. II. No. 134.

In Chile sylvis montanis ad Talcahuano Apr. 1828. lecta. (Diar. 607.) Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Caulis ultra bipedalis, repens, flexuosus, teres, pennae anserinae crassitie, substriatus: foliis sparsis, remotis, lanceolato-linearibus, acuminatis, rigidis, sursum curvatis, subsecundis. Rami remoti, adscendentes, 3—6 pollicares, flexuosi, ramulis alternis, dichotome ramosis, subfastigiatis. Folia 5—6 faria, ramorum laxa, ramulorum imbricata, lineari-subulata, erecto-patula, curvata, canaliculata, rigida. Color plantae obscure viridis. — L. conferto W. et L. Preslii Grev. et Hook. l. l. (L. serpenti Presl nec Desv.) simillimum et, ut videtur, alterutrum. Dijudicent autoptae!

12. *L. spec. dubia, sterilis.*

Coll. pl. Chil. III. No. 261.

In Chile australis summis alpibus „Andes de Antuco" Jan. 1829. lecta. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Praecedenti simile, differt caule compresso, subanceipiti, squamis scariosis, obtusis, sparsis, ramis erectis, basi exaltata subnudis, squamosis, ramulis fastigiatis, erectis, adpressis, foliis lanceolato-linearibus, breviter subulatis, planis, erectis, subadpressis. Color totius plantae ex flavo laete

*) Vide: Mémoires de la société Linnéenne de Paris, tome V. Mai et Juill. 1827. p. 171—337.

viridis. — Cum L. paniculato Desv. Enc. suppl. V. p. 543. comparandum.

13. *L. carolinianum* L. repens Sw., Grev. et Hook. l. l. Schlechtend. adumbr. t. 4. L. ericetorum Schrad. Gött. Anz. 1818. p. 920.

In paludosis turfosis „Campina grande de Collares," Brasiliae. Majo 1832. lect. (Diar. 3019.) Herb. Poepp. Kze.

Obs. Grev. et Hook. adsentio L. repens a caroliniano non separantibus.

B. STIPULATA.

a. *Complanata.*

14. *L. complanatum* L. de Schlecht. et Cham. Linn. V. p. 622. Grev. et Hook. l. l. a. forma tropica. L. thyoides H. B. W.

In flor. Peruv. sylv. densis ad Cassapillo prope Pampayaco Jul. 1829. fertile; et ibidem in montibus sylvestribus, siccis lapidosis sterile lect. (Diar. 1123 et 61.) Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Rami saepius 1 — 1½ pedales. Non semel spicas ipsas iterum divisas vidi.

b. *Stachygynandra.*

15. *L. exaltatum* Kze. caule . . . . ., ramis scandentibus longissimis tripinnatis, rhachi universali valida tereti hispida, pinnis oblongis pinnulisque oblongo-linearibus sub-horizontalibus, alternis, remotis, pinnulis apicis spiciferis; foliis oblongo-falcatis nervosis, marginatis, integerrimis, rhacheos universalis maximis sparsis, inferne remotissimis ovato-falcatis, acuminatis, pinnarum horizontalibus remotis, pinnularum patentibus subapproximatis; stipulis rhacheos universalis nullis, pinnarum pinnularumque sensim approximatis, lanceolato-fal-

catis; spicis ovato-oblongis, tetragonis, squamis rotundato-ovatis, acuminatis, carinatis, baseos maximis, amplectantibus.

Vulgare in sylvis udis flor. Peruv. ab Uchiza ad Tocache, lectum. Jul. 1830. (Diar. 1953.) Herb. Poepp. et Kze.

Obs. Species memorabilis, distinctissima! [Dumeta impervia efficit ad terram, biorgyalis, ramis tandem arbores, haud raro ad pedes sexaginta usque adscendens].

16. *L. flabellatum* L. — Grev. et Hook. l. l. c. synon. et L. anceps Presl Rel. Haenk. p. 80. (sec. spec. auct. non diversum).

In sylvis opacis humidis ad Cassapi flor. Peruv. fertile. Jul. 1829. (Diar. 1125.) Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Caulis repens, ramis adscendentibus; itaque in secunda divisione Lycopodior. tetragonostachyorum Grev. et Hook. collocandum. In specimine Herb. proprii ex medio caule enatos vidi ramulos, vel basi tantum vel omnino, a forma consueta maxime abhorrentes, nempe ramulis divaricatis, foliis minutis, remotis, ovatis, obtusis et acutis, subaequilateris, nec falcatis! — Summa itaque cautio in distinguendis tribus difficillimae, et jam nimia specierum copia obnubilatae formis adhibenda.

17. *L. spec. dubia.*

Ad Pampayaco fl. Peruv. lect. (Herb. Kze.).

Obs. Caule adscendente, articulato, bisulcato; foliis ovatis et ovato-lanceolatis, basi subcordatis, glabris, colore laete viridi a praecedente et articulato nostro diversa, cum fructu careat, omittenda videtur.

18. *L. haematodes* Kze.: caule e basi repente erecto, valido, obtusangulo, glabro, sanguineo, foliis decussatis, adpressis, subremotis ovatis, superne ramoso, ramis alternis, distichis, patentibus, tripinnatis, flexuosis, ramulis plurimis spiciferis; foliis ovato- s. oblongo-falcatis acutiusculis nervosis, basi subcordata inferne excisis, unidentatis, margine superiori

serrulatis; stipulis ovato-falcatis, subimbricatis, basi superne hastatis, inferne auriculatis; spicis tetragonis, elongatis, flexuosis, squamis ovato-acuminatis, carinatis, margine serratis.

Flor. Huallagae superioris. In sylvis primaevis ad Mission. Tocache Jun. 1830. lectum. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Species et ob colorem caulis bipedalis sanguineum ejusque partitionum rubello-stramineum, foliorum obsolete striatorum, basi subundulatorum supra pallide, subtus atro-viridem, et ob structurae gracilitatem spicarumque abundantiam elegantissima. Foliorum stipularumque forma facile dignoscitur. Habitus cum L. flabellato convenit. L. gracile Desv. affine videtur.

19. *L. articulatum* Kze. caule elongato, articulato, semitereti, subtus angulato, stolonifero, basi simplici, superne bi- s. tripinnatim ramoso, subflexuoso, foliis magnis, caulinis horizontalibus remotiusculis, ramorum patentibus, imbricatis, omnibus ovato-oblongis, subfalcatis, obtusis, evanidinervibus, coriaceis, basi superne auriculata gibba evidenter, apice subtilissime serratis; stipulis subrotundo-ovatis, falcatis, acuminatis, nervo cuspidatis, marginatis, serratis; spicis subbinis, tetragonis, minutis, oblongis.

Frequens in depressis sylvarum flor. Peruv. ad fl. Huallaga, Mission. Tocache. Jul. Aug. 1830. lect. Herb. Poepp. et Kze.

Obs. Bipedale et ultra, complanatum, latissimum (ad ¾ pollic.). Caulis stramineus, ad articulos constrictos, facile solvendos et in ramulis ultimis fuscus. Folia supra laete viridia, subtus pallidiora; [ad apices ramorum nondum explicatorum flavescentia]. — *L. atroviridi* Hook. et Grev. ic. fil. t. 39. simile. Hoc vero abunde differt caule non articulato, foliis trilineatis, stipulis oblongis, nervo longe cuspidatis, spicis elongatis. — *L. geniculatum* Presl Reliq. Haenk. 1. p. 80. caule tantum articulato convenit.

20. *L. stoloniferum* Sw. Grev. et Hook. Addit. and correct. ad En. fil. in Hook. bot. misc. III. p. 106. (non II. p. 143.) L. Poeppigianum Gr. et H. En. fil. no. 144. p. 393. non add. et corr. Collect. fil. exsicc. Cubae.

In sylv. siccissimis ins. Cubae ad Sumidero. 1822. Herb. Kze. etc.

Obs. Speciem e speciminibus Swartzianis in Herb. Banksiano recognoverunt cll. Greville et Hooker. — Huc allegat Desvaux in prodromo Gymnogynum Domingense Pal. de Beauv. prodr. p. 103., nec obstat diagnosis, licet brevissima et insufficiens. Flores vero Palisoti femineos (capsulas globuliferas), nunquam vidi.

Specimina Lycopodii ad saxa sylvarum umbrosarum ad Quintero ins. Cubae lecta (Herb. propr.) formam L. stoloniferi juvenilem, foliis paullo remotioribus, exhibere mihi videntur.

21. *L. Poeppigianum* Grev. et Hook. Enum. fil. Addit et correct. bot. l. III. p. 106. stoloniferum Enum. fil. l. l. II. No. 143. (non 144.) excl. syn. Dillen.

In sylv. densis fl. Peruv. ad Pampayaco fertile lectum 1829. (Herb. Poepp. Kze. etc.).

Obs. Satius duxi, hanc speciem, antea sub nomine radiculosi distinctam, cum L. Poeppigiano conjungere. Hoc vero nondum omni dubio liberatum videtur. Allegantur icones Plum. fil. t. 43. (non 143.) muscus squamosus repens et Dillenii hist. t. 167. (ed. II. gratt. 66.) f. 9. AB, invicem diversissimae. Illa verum L. stoloniferum satis bene reddens a Swartzio et Willdenowio ad hanc speciem refertur. Haec vero, Lycopodium sterile quoddam, foliis longis, arcte imbricatis, refert; cum fig. 10. ejusdem tabulae, ab auctoribus antiquis ad stoloniferum laudata, nostrum L. Poeppigianum bene exhibet. De hac figura vero dubitant Grev. et Hooker l. l. — Ceterum

a diagnosi Grevilleana nostrum differt: foliis parum flaccidis et evidenter marginatis.

22. *L. species dubia.*

In rupibus aridis ad Cassapi fl. Peruv. Jul. 1829. Herb. Kze. etc. sterilis lecta.

Obs. Caulis tener, suberectus sulcatus stramineus, ramis pinnatis s. bipinnátis. Folia, in caule remota, in ramis approximata, in ramulis imbricata, flavida, tenuissima, oblique ovata, breviter acuminata, acumine curvo, basi producta, cordata s. subexcisa, subgibba, nervosa, secus nervum excurrentem substriata, tenuiter marginata, margine remote serrulato, supra laete viridia, subtus flavo-viridia, glaucescentia. Stipulae ovato-oblongae, acuminatae, sulcatae, nervo cuspidatae, cuspide plerumque curvata, marginatae, margine obsolete serratae. — Species *L. albidulo* Sw. (brasiliensi Desv.) *et apodo* L. proxima. Hoc differt foliis rigidiusculis, evanidinervibus, in ramis remotioribus, vix acuminatis, stipulis brevius ovatis; illud caule radicante, subsimplici, foliis stipulisque remotissimis, brevius acuminatis.

III. PSILOTUM Sw.

23. *P. complanatum* Sw. — Grev. et Hook. l. l. Filic. exsicc. ins. Cubae.

Forma angustior.

Inter muscos in caudice Oreodoxae regiae HBK. in sylvis Cubae interiorib. 1822. lect. (Herb. Poepp. Kze. etc.).

OPHIOGLOSSACEAE.

IV. OPHIOGLOSSUM.

24. *O. reticulatum* L. — Hook. et Gr. ic. t. 20. (absque tubere radicali) et Enum. III. p. 217.

In apertis graminos sylv. fl. Peruv. ad Pampayaco Jan. 1829. (Diar. 1150). Herb. Poepp. Kze. etc. et ad Mission. Sion. 1830. lect. Herb. Poepp.

Obs. Tuber radicale, radix elongata ab auctoribus dictum et fibrae cum illo O. vulgati conveniunt. Forma e Miss. Sion. 6—7 pollicaris, luxurians, fronde et spica bipollicaribus. [Frons plantae vivae non reticulata].

25. *O. crotalophoroides* Walt. O. bulbosum Michx. Pursh. Barton. fl. of N. Am. t. 56. f. 2. [quam non vidi]. Coll. pl. Chil. III. No. 262. O. pusillum Michx. (msc.?) (teste Barton. l. l.) Raf. Schm. et Nutt. gen. II. p. 248. O. tuberosum Hook. et Arnott bot. of Beech. voy. II. p. 53. Grev. et Hook. Enum. fil. bot. misc. III. p. 219.

Crescit in Chil. austral. graminosis salsis circum Talcahuano. Septbr. 1828. lectum. (Diar. 629.) Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Quibusnam notis planta Chilensis, cuius specimen descripsit Hookerus, differat a boreali-americana non video. Tuber radicale globosum 3—4 lin. diametro, ubilibet fibras firmas, flexuosas, simplices, sed hic illic fibrillosas, pollicares emittens. Planta bi—5-pollicaris. Frons $\frac{1}{2}$—1 poll. longa, 3—7 lin. lata; oblongo-lanceolata s. ovata, basi subcordata, in petiolum attenuata, apice obtusa s. obtuse et breviter acuminata, marginata, margine subsinuata, reticulata, interdum basi costata. Spica, sic dicta caulina, ab initio in fronde sessilis, dein pedunculata, pedunculo interdum bipollicari, oblonga, capsulis quovis latere plerumque octonis (raro 12-is), magnis, apice sterili obtuse mucronata

26. *O. ellipticum* Hook. et Grev. ic. fil. 1.40 A. *var. pumila.*

Planta fugacissima, in pascuis graminosis subaridis circum Ega region. Amazon. Brasil. Novbr. 1831. lecta. (Diar. 2012.) Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Specimina numerosa, quae vidi, 1—3 pollicaria, tubere radicali minuto, fibris numerosis, longis obsesso, fronde ½—1 poll. oblongo-ovata s. elliptica, reticulata, costata. Spica 4—7 lineas longa, mucronata, qualem icon laudata ostendit. Capsulae numerosae, minutae.

O. surinamense Reichenb. (Exs. Surin. Weigelti) nostro proximum videtur, nisi idem, ut Greville et Hooker censent. Bot. Misc. III. p. 217.

27. *O. palmatum* L. Ramondia palmata Mirb. Dict. d. sc. nat. Acotyl. t. 97.

Unicum specimen in arboribus montium ad Cucheros fl. Peruv. 1829. Herb. Kze.

Obs. Specimen novempollicare, fronde 4½ pollicari trifida, basi spicis tribus subapproximatis. Axis utrinque in capsulas producta, nec duplex, qualem ic. laudata exhibet. Tuber radicale, pisi magnitudine, paleis albidis, linearibus, articulatis dense obtectum.

MARATTIACEAE.

V. MARATTIA Sm.

28. *M. alata* Sm.?

Huc pertinere mihi videtur filix sterilis ad Tocache flor. Peruv. lecta. (Herb. Poepp.) *).

Obs. Specimina juvenilia, sed diversae aetatis adsunt. Caudex repens, ut videtur arbores scandens, flexuosus, sulcatus, fuscus, paleis linearibus albescentibus parce, ad gemmam apicis dense obsitus. Frondes adscendentes, juniores stipite alato, aetate provectiores nudo, sulcato, paleaceo, 2 pollicares ad pedales, pinnatae, rhachi late exciso-alata, subtus, inprimis ad

*) Specimen novellum vidi quoque in Herb. amic. Pr. Lehmann a Ryano in Ind. occ. lectum.

basin, paleacea. Pinnae brevissime petiolatae, novellae frondis oblongae, adultioris lanceolatae, basi cuneatae, obtusae, margine sinuato-dentatae, parallele et remote venosae, supra obscure, subtus pallide virides.

VI. DANAEA Sm.

29. *D. nodosa* Sm. — Hook. et Gr. t. 52. (ex errore 51.) et enum. fil. l. l. c. syn. D. longifolia Desv.

Cresc. in sylv. densissimis obscuris fl. Peruv. ad Pampayaco. 1829. lect. (Herb. Kze.).

Adn. Frondem possideo fertilem et sterilem, utramque bipedalem, pinnis 6—7 pollicaribus.

GLEICHENIACEAE.

VII. MERTENSIA Sw.

30. *M. velata* Kze.: fronde dichotome ramosa; gemmis abortivis; pinnis longe petiolatis, geminatis, longissimis, lineari-attenuatis, acuminatis, profunde pinnatifidis, in petiolum decurrentibus; petiolo rhachique ad latera subtus densissime rufo-paleaceis, laciniis coriaceis, e basi lata oblongis, obtusis, marginatis, supra laxe albo-, subtus dense ferrugineo-tomentosis; soris numerosis, capsulis tomento immersis, quaternis.

Cum sequente in sylvis densis flor. Peruv. ad Pampayaco, Jul. 1829. lecta. (Diar. 1117.) Herb. Poepp. Kze. etc.

[Subscandens 8—12 pedalis], frondibus, ut videtur, bis dichotomis. Stipes e fragmento glaber.

Adn. Quomodo a sequenti differat, v. infra. A speciebus reliquis et a Mert. pubescente W., sec. phrasin affini, valde distincta. Capsularum cingulum latissimum.

31. *M. tomentosa* Sw. fronde dichotome ramosa; gemmis proliferis; pinnis geminatis, brevi petiolatis, linearibus, acu-

tis, profundissime pinnatifidis, petiolo (ramo) subnudo rhachique subtus latere utroque rufo-paleaceis, laciniis membranaceis, linearibus, breviter glanduloso-mucronatis, supra glabris, subtus sparsim pallide-tomentosis; soris remotiusculis, parcis; capsulis subternis.

Cum praecedente, indistincte lecta. Herb. Poepp. Kze. etc.

Adn. Frondem integram fertilem vidi bipedalem, stipite paleaceo spithameo; fronde ter dichotoma. A praecedente notis indicatis abunde differt; nam formam juniorem esse, jam dissuadet, ut alia taceam, glabrities superioris laciniarum paginae. — Hanc speciem esse Swartzii tomentosam (Syn. p. 164 et 392.) non dubito. Costam sulcatam observo in quibusdam frondis partibus, nec semper. Ceterum monendum videtur, ill. auctorem particulam tantum frondis, speciminis Peruviani a Cavanillesio missi, perscrutasse.

32. *M. ferruginea* Desv. Observat. Berl. Mag. V. 1811. p. 307. No. 3. (diagn. mala) et Journ. de bot. III. (Journ. appliq. à l'agricult. etc. I.) 1813. p. 368. Raddi Syn. no. 17. nova gen. p. 73. tab. 7. M. pubescens Kaulf. in Sieb. fl. Mart. No. 234. (non Willd.).

In sylv. flor. Peruv. ad Miss. Tocache 1830. lecta. Herb. Poepp.

Obs. Speciem, a plerisque cum M. pubescente commutatam, vidi ex Ind. occid. a compluribus lectam (Herb. Lehm. propr.). Laciniis apice barbatis facile dignoscenda, licet forma et magnitudine pinnarum multis modis variet.

32. *M. rigida* Kze.: fronde dichotome ramosissima, glabra, rigida; ramis teretibus apice incrassatis; gemmis proliferis; pinnis geminatis, breviter petiolatis, oblongo-linearibus acutis, versus apicem curvatis, fragilibus, profunde pinnatifidis; laciniis coriaceis, e basi dilatata oblongis, inferioribus distantibus, subfalcatis, omnibus margine revolutis, apice ob-

tuso excisis, impresse venosis, supra obscure, subtus pallide viridibus; soris magnis; capsulis subdenis.

In montibus aridioribus calidis flor. Peruv. ad Chibangata. Jul. 1829. (Diar. 1153.). Herb. Poepp. Kze. *)..

Obs. [Humilis, erecta, vix bipedalis, rigidissima. Stipes et ramificationes cinnamomeae durissimae]. Frons subternata, ramo medio elongato. Gemmae saepe in pinnas parvas excrescunt. Pinnae 4—10 pollicares. Rhachis utrinque convexa. Laciniae maximae 9—10 lineas longae et 2 lin. latae. Venae 3—4 furcatae, supra obscurae. Species ab omnibus distinctissima!

34. *M. glaucescens* Willd. (Gleichenia Kth.?) var.? ramulis ultimis tomento ferrugineo deciduo tectis capsulisque tomento laxo ferrugineo insidentibus.

In sylv. flor. Peruv. ad Pampayaco, scandens 8—16 pedalis, infesta viatoribus. Jul. 1829. lecta. (Diar. 1118.). — Sterilis iterum ad Tocache, 1830. obvenit. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Donec Humboldtianae speciei exemplar viderim, nostram glaucescenti subjungere, quam novam proponere maluimus. Ceterum descriptio Willdenowii ab illa cl. Kunthii aliquantum differt. Frondes Willdenowii (i. e. pinnas) decurrentes, de quibus ille tacet, equidem in nostra observare nequeo; venae vero pubescunt. Hacce nota et laciniis brevioribus species a M. dichotoma (Gleich. Hermanni Br. Hook. et Gr. ic. t. 14.), valde affini, cujus specimen Hookerianum ex Ind. occid. vidimus in Herb. Lehmanniano, praecipue differre videtur. Kunthius vero de pubescentia venarum silet, et lacinias $1\frac{1}{2}$ linear. latitudine indicat, cum in nostra ad minimum 2 lineas latae reperiantur. Laciniam baseos in pinnam pinnatifidam excrescentem semel vidi. — Filix Sieberi Synops. fil. No. 20. ex

*) E Brasilia prope Rio lectam vidi et determinavi in Herb. amic. Lehmanni.

ins. Mauritii, ut opinor, a vera M. dichotoma non minus quam a glaucescente distinguenda.

35. *M. brasiliana* Desv. obs. Berl. Mag. V. p. 329. M. canescens Klfs. En. fil. p. 38. (ex spec.). M. emarginata Raddi nov. gen. p. 72.) (excl. glaucescente W. et dichotoma Lgnsd. et Fisch.). M. flexuosa Schrad. illustr. fil. bras. a principe Neowidens. observat. Gött. Anzeigen 1824. No. 87. p. 863.

In praeruptis argillosis fluminis Amazonarum Brasil. 1831. Septbr. lecta. (Diar. 2612.). Herb. Poepp. Kze. etc.

[Humilior, nec scandens], a Kaulfussio l. l. bene descripta. Ramos vero non subancipites dixerim; sed compressos, marginatos. Pinnae fere semper curvatae. Nomen Desvauxii antiquissimum restituendum videbatur.

36. *M. pedalis* Klfs. En. p. 39. Coll. pl. Chil. II. n. 135.

In rupibus schistosis, locis umbrosis, humidis in littore sinus Talcahuanensis flor. Chil. v. c. Castillo de Salvez. Mart. Apr. 1828. lecta. (Diar. No. 433.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Adn. Plantam gracilem et insignem antea in Chile legerunt cl. de Chamisso et b. Eschscholtz.

SCHIZAEACEAE.

VIII. LYGODIUM Sw.

37. *L. polymorphum* Kuth. c. syn.

In fruticetis humidis flor. Peruv. provinciae Maynas ad Yurimaguas Dec. 1830. lectum. (Diar. 2099.). Herb. Poepp. Kze. etc.

38. *L. cubense* H. B. K. nov. gen. I. p. 31. Synops. I. p. 93. Filic. exsicc. Cubens.

Locis calidis, siccissimis Savannarum ins. Cubae in Sumidero (fertile) et ad ripas fluv. „el rio del Canimar" sterile. Septbr. 1822. Herb. Poepp. Kze.

Adn. Foliola sterilia ad 5 s. 6 pollices longa. Spiculae longitudine diversa.

IX. SCHIZAEA Sm.

39. *S. pennula* Sw. syn. p. 150. et 379.

Acrostichum pennula Poir. Enc. suppl. I. p. 125.

S. trilateralis Schk. fil. p. 143. t. 136.

S. penicillata W. spec. V. p. 86. H. B. K. nov. gen. I. p. 86. Syn. I. p. 93. Bory. St. V. ap. Duperrey voy. bot. p. 250. t. 27.

S. incurvata Meyer fl. Esseq. p. 291. (excl. syn. Schk.).

S. trilateralis Hook. et Grev. ic. fil. t. 54. (bona).

In arenosis madidis camporum (Campinas) ad Collares Brasiliae, Jun. 1832. lecta. (Diar. 2292.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Nomen Swartzii antiquissimum restituendum videbatur. In synonymia Desvauxium sequor (prodr. fil. l. l. p. 202.). S. digitatam Sw. distinctissimam vidi in Herb. cl. Lehmann et praecuntibus b. Kaulfussio et oculat. Hookero et Grevilleo a nostra excludo.

Spicae juniores strictae, adultiores falcatae, numero parium variant; haud semel et cum impari observavi.

40. *S. bifida* W. Acta Erford. 1802. p. 30. t. 3. f. 3. (mala). S. incurvata Schk. p. 138. t. 137. (optima) et Desv. prodr. l. l. c. synon.

Lecta c. praecedente. (Diar. 2291.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Ad 24 pinnarum juga numeravi.

41. *S. dichotoma* W. l. l. t. 3. f. 2. Ripidium Bernh. Dict. d. sc. nat. t. 96. (fig. elegans). Hook. et Grev. ic. fil. t. 17. (bona). Guillem. pl. Australasiae t. 20. (mediocr.).

Unicum specimen ad „Ventanilla de Cassapillo" fl. Peruv. lectum 1829. Herb. Kze.

Obs. Planta, antea, quantum quidem mihi innotuit, nondum in America lecta, ab australi differre non videtur, nisi minutie. Frondes duae steriles 5-pollicares nascuntur e caudice tuberoso pisi magnitudine, supra rufo-paleaceo, subtus in processum verticalem fusiformem elongato, ubivis longe fibroso,

fibris pilosis. Divisurae frondis sterilis $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ lineae latae. Frons fertilis, a rhizomate soluta, 8-pollicaris, ad $6\frac{1}{2}$ pollices simplex, dein dichotoma, appendicibus 22, quaevis jugis 7 — 8, junioribus strictis; adultioribus curvatis. Spicae incurvatae, margine crinitae. Reliqua, qualia Grevillei icon optima exhibet.

X. ANEIMIA Sw.

* pedunculis geminatis ad basin frondis.

42. *A. obliqua* Schrad. ill. fil. bras. l. l. p. 864. Phyllitidis W., Klfs. En. p. 51. Langsd. et Fisch. t. 28. (non 24.). A. hirta Raddi Syn. fil. No. 20. et Fil. exs. Cubens. (non Sw.).

In sylvis graminosis ad Cahoba, ad Limonar et in sylvis subhumidis ad flum. Canimar ins. Cubae Maio — Jan. 1822 et 23. Herb. Poepp. Kze. etc.

43. *A. Haenkei* Presl Rell. Haenk. t. 74.

In sylvis densis fl. Peruv. ad Pampayaco lecta 1829. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. A. cordifoliam Presl l. l. p. 70. t. XI. f. 3. specie haud differre jam cl. de Schlechtendal (Linn. V. p. 620.), ne A. Haenkei quidem ab A. Phyllitidis W. distinguens, observavit. Nam nostra quoque planta, cujus specimina et pedalia (ut cl. auctor), et $2\frac{1}{2}$ pedalia vidimus, pinna impari saepius cordata, interdum bipartita, pinnis lateralibus modo basi cuneatis, modo rotundatis, plus minusve inaequalibus, crenatis et serrulatis, subsessilibus, petiolatisque gaudet. Restat itaque sola costae glabrae nota, per se levissima quidem, sed a me nondum in A. Haenkei observata. Spicae 2 — 6 pollicares cum pedunculis plerumque fronde longiores. A. lanceolatam Klfs. A. densam Lk. Horti Berolinensis II. p. 142. non distinguo.

44. *A. hispida* Kze. fronde pinnata lanceolata, obtusa, pinnis sessilibus, remotis, patentibus, oblongis, dimidiatis, basi sursum truncato-subauriculatis, deorsum cuneatis, obtu-

sis, utrinque hispidis, marginatis, margine superiore apiceque crenato subincisis, stipite, rhachi pedunculisque pubescentibus.

In fruticetis ad Chibangata fl. Peruv. 1829. rarissime lecta. (Diar. 1165.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. Planta semipedalis s. pedalis. Rhizoma tuberosum paleaceum, radicibus longissimis, ramulosis. Stipes brevis, validus, basi incrassatus, paleaceus. Frondes steriles, fertilibus duplo breviores, utraeque supra canaliculatae. [Frondes supra nitidae] parcius hispidae, pinnis ultimis confluentibus. Spicae, cum pedunculis fronde plus duplo longiores; ceterum more generis. Semina hispida. — Species soli *A. repenti* Raddi (A. ciliatae Presl Delic. I. p. 158.) frondibus hispidis affinis, differt vero ab eius varietate pinnis minus incisis: forma pinnarum oblonga, nec obovata, basi sursum truncato-auriculata, habitu robusto et caudice non repente. — Planta nostra pone caudatam Klfs. collocanda.

45. *A. adiantifolia* Sw. Dict. d. sc. nat. t. 100. et Desv. prodr. fil. l. l. p. 197. Fil. exs. ins. Cubae.

Ad ripas flum. Rio Canimar, et in saxis torrentum ad Sa. Anna-Cavalleros in ins. Cuba interiore vulgaris. Aug. Septbr. 1822. Herb. Poepp. Kze. etc.

46. *A. cuneata* Kze. fronde ovato-oblonga, glabra, basi subtripinnata, pinnis elongatis, erectis, pinnulis cuneatis oblongo-linearibus subpartitis, apice incisis, spicis laxissimis, spiculis subdigitatis. Fil. exsicc. ins. Cubae. Sprengel Syst. Vegetab. IV. p. 32. no. 17.

Ad torrentum ins. Cubae latera umbrosa, in saxis sylvaticis ad Sa. Anna-Cavalleros. Jun. — Febr. 1822 et 23. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Rhizoma pennae corvinae crassitie, repens, ramosum, fusco-paleaceum, fibris nigris, validis, villosis. Stipites, cum fronde, 4 — 10 pollicares, graciles, basi adscenden-

tes fusco-paleacei, dein straminei, supra canaliculati. — Species, si quae ulla, distinctissima!

47. *A. ferruginea* H. B. Kunth. nov. gen. I. p. 32. Syn. I. p. 94. A. ferruginea β. Presl. Rell. Haenk. I. p. 75. A. flexuosa Raddi Syn. no. 27. nov. gen. p. 71. t. 13. (an Sw. W. Osmunda Lam.?)

In flor. Peruv. fruticetis ad Chibangata, Jul. 1829. lecta. Herb. Poepp. Kze. etc.

Adn. Si planta Lamarckii: nomen Swartzii restituendum.

**pedunculis radicalibus.

48. *A. cicutaria* Kze. fronde basi bipinnata, ovata, pinnis ovatis, obtusis, infimis remotiusculis, pinnulis ovatis cuneatis, trifidis, trilobisve, obtusis, lobis obtuse dentatis subcrenatis; stipite rhachique pilosis; spica laxa. — Fil. exs. ins. Cubae. Sprengel Syst. Vegetab. IV. p. 31. no. 5.

In rupium fissuris ad torrentum latera umbrosa ins. Cubae, lecta ad Embarcadero del Canimar, rara, Jan. — Mart. 1823. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Rhizoma repens. Frondes tenues, majores pedales. Insignis species! Specimen adservo memorabile frondis more sterilium formatae, sed paribus duobus pinnarum inferiorum contractis, fertilibus. Quod quidem, ut opinor, satis superque docet, sic dictas spicas Aneimiarum frondes esse mutatas. In prima generis sectione frondes igitur dicendae essent tripartitae, partitionibus inferioribus regulariter mutato-fructiferis; in secunda sive steriles, sive fertiles.

POLYPODIACEAE.

XI. POLYBOTRYA Humb. Bonpl. W. Knth.

49. *P. pubens* Mart. Herb. fronde oblongo-acuminata, sterili molliter subpiloso-pubescente, pinnata, apice pinnatifido-inciso, pinnis lanceolatis, subcurvatis, pinnatifido-inci-

cis, laciniis falcatis, apice truncatis, crenatis; fertili subbipinnatifida, pinnis apice caudatis, incurvis, obtusis; caudice ramoso, scandente, cum stipite brevi paleaceo.

In arboribus praesertim ad Yurimaguas fl. Peruv. provinc. Maynas; Decbr. 1830. lecta. (Diar. 2114.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. Vidi eandem speciem in Brasil. prov. Rio Negro a cl. Martio lectam in Herb. Monacensi sub nomine hic recepto, aptissimo. — Frondes steriles 2 — 3 pedales; fertiles ad 5 pollicares. Rhachis dense rufo-villosa. Pinnae ad 6 pollicares, inferiores minores, basi jugo pinnularum inaequalium, obovatarum. Pinnae apicis sensim simpliciores, demum confluentes. Omnes supra obscure-, subtus pallide virides, densius ad costam et nervos utrinque, subtus per totam superficiem pilosae. Frons fertilis: pinnis pinnatifidis, versus apicem, simplicioribus, longius caudatis, apice ipso confluentibus. Capsulae in utroque frondis latere simili modo et regulariter per totam superficiem, exceptis costis costulaque, effusae, marginales videntur; cum in reliquis dorsales reperiantur.

50. *P. caudata* Kze.: fronde triangulari oblonga subglabra, sterili tripinnatifida, pinnis alternis petiolatis lanceolato-acuminatis, pinnulis petiolatis, inaequaliter lanceolatis, acuminatis, sursum auriculatis, pinnatifidis, laciniis oblongo-falcatis, truncatis, serratis; fertili basi bipinnata apice bipinnatifida, pinnis apice longisissime attenuatis, pinnulis subcordatis oblongis obtusis; rhachibus subpaleaceis pilosis, stipite elongato, sulcato, [caudice terrestri].

In sylvis densis fl. Peruv. ad Pampayaco terrestris, Jul. 1829. lecta. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Frondes vidi 2 — 3 pedes longas, et 2 pedes latas. Stipes sulcatus basi incrassatus, paleis densis linearibus tectus. Rhachis univers. et partialis costaeque canaliculatae, canali subpaleaceo, piloso. Frons utraque superne bipinnatifida, apice pinnato, s. pinnatifido, sterilis pinnis incisis et serratis.

Color paginae superioris obscure, inferoris pallidius viridis. Pinnulae et pinnae s. laciniae fertilis horizontales, s. subdivaricatae, curvatae, apice acuminatissimo, interdum furcato. — Frondem asservo ultra medium sterilem, pinnarum superiorem pinnulis apice, summis totis contractis fertilibus. — A praecedente specie P. caudata frondis magis divisae superficie glabra, costis canaliculatis venisque tantum pubescentibus, et pinnis sterilibus sursum auriculatis differt.

51. *P. nutans* Kze.: [caudice longissime scandente [radicante], stipite mediocri basi paleaceo, fronde trangulari-oblonga, subglabra, sterili bipinnata, pinnis pinnulisque apicis confluentibus, pinnis lanceolatis acuminatis, pinnulis rhombeo-ovatis, subfalcatis, breviter acuminatis, basi sursum truncato-subauriculatis deorsum cuneatis, nervosis, serratis; fertili basi subquadripinnata, apice tripinnatifida s. bipinnata, pinnis acuminatis, tertiariis filiformibus obtusis, rhachibus subpaleaceis, pilosis, stipite mediocri, basi paleaceo, [caudice scandente, radicante].

Sylvae flor. Peruv. ad Pampayaco in cortice arborum vetustarum parasitica Jul. 1829. lecta. (Diar. 1100.) Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. [Caudex 8—10 pedalis, pollice crassior. Frondes saepe tripedales, semper nutantes]. Stipes, rhachis et costae ut in praecedente. Frons sterilis, coriacea, supra nitida, paullo obscurius viridis, quam subtus, furcato-venosa. Pinnae petiolatae. Pinnulae pinnarum inferiorum subsessiles, basi valde inaequales, sursum dente plerumque majori, margine reliquo, excepta basi, plus minus distincte, inprimis versus apicem, breviter acuminatum, appresse-serrato, margine inferiori haud raro subintegerrimo. Pinnae superiores sensim pinnatifidae, demum incisae et serratae, laciniis fere pinnularum forma, brevius acuminatis, magis falcato-truncatis, apice frondis in acumen serratum confluentes. Frons fertilis eleganter ti-

vergenti-subquadripinnata, pinnulis sec. ord. pinnarum inferiorum basi jugo uno alterove; pinnul. tert. ord., superiorum, basi pinnatifidis s. auriculatis, ultimarum simplicibus. Omnes, excepta costa, undique capsulis obtectae; frondis substantia angustissima.

A specie praecedente differt inprimis: fronde fertili magis composita, sterili simpliciori. A *P. osmundacea* Humb. Bonpl. W. (ex descript. et icone) statura majori, rhachibus pilosis, in fertili non fuscescentibus; pinnulis fructificantibus elongatis, nec globosis.

XII. ACROSTICHUM L. ex em. rec.

*fronde indivisa.

52. *A. decoratum* Kze.: fronde lineari-oblonga, breviter acuminata, glabra, coriacea, obscure parallelo-venosa, sterili costa subtus et margine utrinque retrorsum cinnamomeo-paleacea; fertili subnuda, stipite utriusque supra canaliculato, dense cinnamomeo-paleaceo, paleis maximis, divaricatis.

Crescit rarius in sylvis densis flor. Peruv. solo fertilissimo montoso ad Pampayaco. Lect. Jul. 1829. (Diar. 1134.). Herb. Poepp. (sterile) Kze. (sterile et fertile, sed mutilatum).

Obs. [Species facile elegantissima] et distinctissima! Stipes 9 pollic. ad pedalis et ultra, adscendens. Paleae membranaceae, areolis flexuosis, nitidae, baseos lanceolato-lineares erectae, ad 6 lin. longae, superne ovato-oblongae, obtusae, paullo minores, horizontales s. divaricatae; basi frondis subtus medio in costam transeunt, sensim diminutae et ante apicem evanescunt; lateribus subito diminutae in marginem frondis utrumque ad apicem usque ordine triplici continuantur. Frons sterilis 15 — 17 poll. longa, 3 — 4½ lata, supra obscure, subtus pallidius viridis. Fertilis purpurea, sterili minor, margine nuda, subtus, excepta costa, capsulis ferrugineis densissime obtecta. Costa utriusque frondis supra sulcata, fertilis pa-

leis aliquot sparsis, minutis. — Ab A. scolopendrifolio Raddi n. gen. p. 4. t. 16., e diagnosi simili, maxime differt.

53. *A. pachyphyllum* Kze.; fronde sterili lato-lanceolata, acuminata, crassa, coriacea, marginata, obscure divergenti venosa, glabra, costa valida subtus convexa, supra canaliculata; stipite frondis longitudine sulcato, sparsim paleaceo, fronde fertili sterili minori, basi subcordata, brevius stipitata.

In flor. Peruv. sylvis densis ad Pampayaco rarius lectum Jul. 1829. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Species magnitudine insigniter varians. Sterilem frondem decempollicarem et aliam fere tripedalem vidi; fertilem aliam 9½ pollic., aliamque 19 pollicar., stipes crassus, semiteres, supra canaliculatus, basi paleis linearibus densis et magnis stipatus, superne una alterave minori. Frons fertilis purpurea, capsulis fuscis densissime obtecta. Stipes utriusque frondis purpurascens. Ab A. latifolio Sw. proximo differt: stipite non glabro, frondis substantia crassa, coriacea; nec membranacea.

54. *A. hystrix* Kze.: fronde lineari oblonga, basi attenuata, apice acuminata, marginata, glabra, margine dense curvato-paleacea, costa valida, supra canaliculata parce, subtus stipiteque brevi densius, paleis nigris rigidis divaricato-reflexis horrida.

In sylvis densioribus fl. Peruv. ad Pampayaco specimina quaedam sterilia Jul. 1829. lecta. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Species solummodo cum A. fimbriato Cav. comparanda videtur, a quo differt fronde non lanceolata, costa horride paleacea. Nec rite fimbriata planta nostra dici possit. Stipes 2⅓ pollicaris, rufescens, basi fusco lineari-paleaceus, superius paleis lanceolato-subulatis, nigris, uti costa, obtectus. Frons 15—20 pollicaris; supra intense, subtus pallidius viridis, parallele-patenti-venosa. Costa rufescens, subtus convexa. Pa-

leae marginis minutae fuscae, e basi subovata longe subulatae, curvatae.

55. *A. adenolepis* Kze.: fronde oblongo-lineari, basi attenuata, apice obtusa (?), crassa, coriacea supra remote, subtus cum stipite longo rhachique supra canaliculatis, dense lepidotis; squamis minutis, medio glanduloso-brunneis, ambitu argenteis.

Var. β. fronde crispa, apice emarginata. Crescit cum praecedente. Herb. Kze.

Obs. Utriusque formae unicum modo specimen sterile, et normalis mancum quidem comparare licet. Sed satis distincta species videtur e vicinia A. squamati W.; 1—3 pedalis, 2 poll. lata, stipite longo et squamis medio resinoso-glandulosis, ambitu magis erosis, quam ciliatis insignis. Varietas cum Scolopendrii officinalis forma undulato-crispa comparari potest.

56. *A. Lingua* Raddi Syn. no. 31. Nov. gen. fil. bras. p. 5. t. 15. f. 4.

Cum praecedentibus lectum. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Num haec species cum A. laurifolio Du Pet. Th., conveniat, quod Sprengel (Syst. IV. p. 35.) contendit, discernere non audeo. Alii eam ad conforme Sw. duxerunt. Raddianam vero plantam a nostra non differre et figura et descriptio suadent. Nil enim in hac repugnat, nisi stipes, qui glaber a Raddio vocatur, quamquam a nobis paleis sparsis minutis appressis semper obtectus et saepe tantum $1\frac{1}{2}$—2 pollicaris reperiebatur. In reliquis non differunt. Ab A. latifolio nostrum caudice nudo distingui potest.

57. *A. calophyllum* Kze.: fronde sterili lineari-oblonga, utrinque attenuata, marginata, parallelo patenti-venosa, basi venarum elevata, subtus pallida, glanduloso-punctata, supra glabra; fertili longius stipitata, oblonga, angustata, stipite utriusque sparsim paleaceo, supra canaliculato; caudice repente paleaceo.

Similibus locis ad Pampayaco cum praecedentibus. Jul. 1829. lectum. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Frondes steriles 6—7 poll. longae, pollicem latae, stipite adscendente, 4—5 pollicari; fertiles cum stipite 7 poll. longo purpurascentes, 3 poll. longae, 8 lineas latae. A praecedente forma frondis et caudice dense rufo-palcaceo satis superque differt. A. oblongum Desv. fronde avenia abhorret; A. ciliatum frondis margine et costa paleaceis.

58. *A. dissimile* Kze.: fronde sterili oblongo-lineari, versus basin longissime attenuata, apice acuminata, supra margineque tenuissime albo-squamulosa, squamisciliatis, subtus glabra; stipite brevi parce paleaceo; fertili sublineari, supra dense pallide squamosa, squamis ciliatis, stipite elongato, marginato, squamoso-paleaceo.

In sylv. flor. Peruv. ad Cassapi. Jul. 1829. (Diar. 1139.). Herb. Poepp. Kze. etc.

[Caudex terrestris, magnus, non repens. Frondes rosulatim explanatae, fertiles subtus castaneo-purpureae]. Insignis species, quod *supra* squamulosa et *subtus* glabra. Ceterum A. piloso W. non absimilis.

59. *A. ciliatum* Presl Rell. Haenk. I. p. 15. (teste spec. in Herb. Kaulf.).

Terrestre in sylv. densis fl. Peruv. ad Pampayaco, vulgare. Lect. Jul. 1829. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Acr. viscoso Sw. Syn. petiolato ej. fl. Ind. occid. III. p. 1588. simillimum, sed paleae ad marginem frondis Swartzius non commemorat.

An Hook. et Grev. tab. icon. 61. A. viscosum, A. salicifolium Kfs., plantam Swartzii genuinam, repraesentet, adhuc dubito.

60. *A. auricomum* Kze.: fronde sterili oblongo-lineari, acuminata, basi in stipitem brevem longissime attenuata, margine repando-undulata, membranacea, supra margine et ad costas dense, subtus laxius stellato-squamosis, fertili lineari,

minor; stipite utriusque compresso marginato, rufo-hirsutissimo; caudice repente.

In sylv. densis fl. Peruv. ad Pampayaco, Jul. 1829. lect. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Frondes steriles haud raro bipedales, pollicem s. sesquipollicem latae; fertiles 9—10 pollices longae, 4—5 lin. latae, sensim in stipitem marginatum, in sterilibus brevissimum, decurrentes, flaccidae. Costa superne canaliculata. Squamae stellatae, s. ramoso-stellatae, in stipite et gemmis caudicis longissimae, rufo-nitentes, (auricomae). Color frondis laete viridis, subtus pallidior. — Species inter A. splendens et undulatum media, ab hoc inprimis forma frondis; ab illo stipite brevi distinguenda.

61. *A. muscosum* Sw.? fl. Ind. occ. p. 1591. Kunth. Syn. III. p. 67. Lectum c. praecedente. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Frondes steriles stipite 3—7 pollicari, supra canaliculato, dense et molliter paleaceo, paleis lanceolatis, ciliatis, pallide cinnamomeis, 6—9 pollicares, 6—10 lin. latae, subcoriaceae, elongato-oblongae, basi breviter attenuatae, apice modo obtuso, modo brevi-acuminato, supra, excepto margine et costa laevi sulcata, glabrae, patenti-venosae, margine et subtus tenuiter paleaceo-tomentosae. Frondes fertiles, stipite 13—16 pollicari, paleaceo ut in sterili, lineares, 2—6 pollicares, 5—6 lin. latae, juniores vel circinatae, vel complicatae tantum visae, lineares, acutiusculae, capsulis densis, costa latissima subtus sulcata, supra densissime paleacea. Caudex brevis, repens, radicibus ramosis, fusco-nigris, dense obtectus. Num verum Swartzii A. muscosum, dijudicent autoptae!

62. *A. cuspidatum* W. spec. V. 1. p. 106. (a Sprengelio omissum) sec. spec. Bredemeyerianum in Herb. Kaulf.

Sterile lectum cum praecedentibus ad Pampayaco. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Specimina praesto sunt a 7 poll. ad 2 pedalem longitudinem et ad 2¾ poll. lata. Frondes juniores sub apice latissimae. Pauca descriptioni Willdenowianae sunt addenda: caudex repens. Frondes, inprimis juveniles, supra squamis aliquot adpressis, ciliatis, albis. Apicem semel sensim attenuatum, nec cuspidatum vidi. Filix a nemine adhuc fructifera lecta esse videtur. Sequenti proxima species.

63. *A. squamosum* Sw.? Knth. (quo teste et A. lepidotum, tectumque W.) Presl.?

Specimina duo tantum sterilia, mutilataque lecta sunt, alterum in monte Cuesta de Carpis ad vicum Acomayo fl. Peruv. in terra (Herb. Kze.) alterum in rupium fissuris ad San Rafael ejusd. florae. (Herb. Poepp.).

Obs. De Swartzii synonymo nondum certus sum, cum cl. auctor frondes, in nostro purpureas, saturate virides et squamas ferrugineas, nigro-nitentes stipitisque nigro-spadiceas dicat, quae in utroque specimine subtus ferrugineae, supra pallidiores, fere exalbidae et facile defricandae reperiuntur. — A praecedente differt: fronde obtusa s. retusa, basi brevius attenuata, squamis stipitis magis adpressis rel.

64. *A. curvans* Kze.: fronde sterili lineari-oblonga, cuspidata, margine subrepanda, coriacea, supra subglabra, nitidula, pallida, subtus dense ferrugineo-squamosa; squamis ciliatis, costis stipiteque longo squamis nigris pellucido-limbatis; fertili lineari, supra dense nigrescenti-squamosa, utraque curvata, caudice repente, densissime nigro-paleaceo.

Cresc. in truncis arborum, nec non in terra inter quisquilias sylvarum umbrosar. fl. Peruv. ad Pampayaco. Jul. 1829. (Diar. 1115.) lect. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. A simili A. squamato Sw. differt: fronde cuspidata, supra subnuda et magnitudine. Est enim stipes frondis sterilis 6—8 pollicaris, fertilis 7—10 pollicaris. Frons ipsa sterilis 10 pollic. s. pedalis, 10—14 lineas lata; fertilis 6—7 polli-

caris; in nostris semper convoluta, 4—6 lineas lata. Curvatio frondis insignis et constans.

65. *A. elongatum* Kze.: fronde sterili lineari oblonga apice cuspidato-acuminata, coriacea, dense patenti-venosa, supra sparsim et minute squamosa, marginata, margine squamosa, subtus squamulis minutissimis laceris pubescens; fertili conformi, angustata, supra densius albo-squamata, margine nudiuscula, costa sulcata, subtus canaliculata, stipite utrinsque frondis longissimo, cum costa sterilis canaliculata dense squamuloso-pilosa, squamis majoribus sparsis nigrescentibus.

In sylvis fl. Peruv. ad Pampayaco 1829. Herb. Kze. (frons utraque).

Obs. E difficillima specierum grege! Proximum A. piloso W. Knth. n. g. VII. 1. 661. videtur; differt, praeter magnitudinem majorem, fronde sterili supra non glabra, nec subtus vere albo-pilosa, fertili supra non ferrugineo-tomentosa. A. salicifolium Klfs. e specimine differt, fronde multo minori, subtus resinoso-punctata, venis laxis erecto-patentibus; A. petiolosum Desv. fronde sterili subtus resinoso-punctata, fertili obtusa. — Caudex plantae nostrae deest. Frons sterilis pedalis, 14 lineas lata, subconcolor, stipite mutilato; fertilis lamina sterili paullo brevior, 5 lineas lata, stipite 15 pollicari, profunde bisulcato.

66. *A. villosum* Sw. — Hook. et Grev. ic. t. 95. c. synon.

In sylvis montanis fl. Peruv. ad Pampayaco frequens, plerumque terrestre. Lect. Jul. 1829. (Diar. 1140.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Species maxime variabilis quoad formam et texturam frondis stipitisque longitudinem. Triplex varietas nobis occurrit.

α. Fronde sterili lanceolato-oblonga, basi parum attenuata, spithamaea, subcoriacea, stipite dimidia frondis longitudine, fertili longissime stipitata, frondes steriles aequante. — Haec forma normalis Swartzii, nec non Hookeri et Grevillei.

β. Fronde sterili lineari oblonga, in stipitem brevissimum longe attenuata, pedali, membranacea; fertili longe quidem stipitata, sed sterilibus breviore.

γ. Fronde (solummodo sterili visa) sublineari, basi parum decurrente, ultra bipedali, subcoriacea, stipite 6 pollicari.

Pilositate species facile recognoscenda. Plumieri figura specimen juvenile fronde sterili, recurvata, subcomplicata exhibet.

67. *A. piloselloides* Presl Rell. Haenk. I. p. 14. t. II. f. 1. A. pilosella Spr. Syst. Veg. IV. p. 34.

In saxis et argillosis aridis calidissimis montis Chitangata fl. Peruv. lect. 1829. (Diar. 1157.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Figura et descriptio cl. Presl e specimine juvenili factae videntur. Frondes steriles saepe longius stipitatae, oblongae et obovatae, semper obtusae; fertiles vel oblongae, v. ellipticae, v. obovatae. Rite ab auctore cum villoso comparatur, quocum pilositate convenit. Sed frondes obtusae et substantia vere coriacea speciem propriam indicare videntur.

** fronde divisa.

68. *A. flabellatum* Humb. Bonpl. W. Knth. Nov. gen. I. p. 2. VII. t. 662.

? β *sphenophyllum* Kze. caudice longissime repente, fronde sterili flabelliformi vel simplici, v. conjugata, foliolis modo indivisis, modo iterum bipartitis, regulariter subparallele nervosis, nervis rarius furcatis, apice crenato-subincisa, longe stipitata; fertili reniformi repandula; stipite elongato.

Ad arbores sylvar. fl. Peruv. prope Pampayaco 1829. lect. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Dubius haereo, an characteres dati A. sphenophylli distinctae speciei jura sibi arrogant, nec ne. Specimina plantae Humboldtianae non vidi et descriptio Willdenowii nec non Bonplandii figuraque in nov. gener. supplementis data minus bona, dubia solvere non possunt. A. flabellatum, e scopulosis Venezuelae, forma pusilla, minus evoluta esse possit, laciniis fron-

dis sterilis magis partitis incisisve angustioribus, subtus (ex icone) rubellis, nervatione (ex icone) diversa, e basi ramosa laxa. Caudex in nostris pedalis et longior. Stipites ad tripollicares, frondes steriles ad 8 lineas longae et apice marginato, satis regulariter crenato latae, saepe simplices, haud raro vero etiam, nec semper, e lege symmetriae divisae. Et frondes minutae cum stipite 8 lineares obvenerunt, tum vero semper simplices nec more Humboldtianae filicis divisae. Frondes fertiles sterilibus paulo longius stipitatae, 3—4 lineares. A. tripartitum Hook. et Gr. ic. t. 118. ad formam Venezuelae propius accedit, quam ad Peruvianam.

69. *A. peltatum* Sw.

In arboribus vetustis inter muscos raro. Pampayaco flor. Peruv. Jul. 1829. lect. (Diar. 1136.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Specimina inter verum A. peltatum Sw. et foeniculaceum Hook. et Grev. t. 119. media, utrumque, ut opinor, conjungentia. Hoc solummodo laciniis divaricatis, angustioribus discedit.

70. *A. aureum* L.

Flora Cubensis. — In paludibus subsalsis. Octbr. 1823. lect. Herb. Poepp. Kze.

***fronde pinnata.

71. *A. phlebodes* Kze.: fronde utraque pinnata oblonga, pinnis alternis, remotis, brevipetiolatis, sterilis lato-lanceolatis, cuspidatis, marginatis, repando-crenulatis, basi inaequali cuneatis, coriaceis, discoloribus, venis subtus prominulis parallelis patentibus divergentibus, costa rhachique subnudis supra canaliculatis; fertilis pinnis angusto-lanceolatis, basi subaequali rotundatis, costis subtus obtectis, supra rhachique sulcatis, paleaceis.

In cortice arbor. prov. Maynas, flor. Peruv. Martio 1831. lect. (Diar. 2326.). Herb. Poepp. Kze.

[Caudex longus, ferrugineo-paleaceus, repens]. Stipes brevis, basi tomentoso-paleaceus. Differt A. acuminatum W. fronde scandente, venis laxis; A. serratifolium Klfs. pinnis fertilibus obtusis; A. speciosum W. pinnis reticulato-venosis, A. juglandifolium Klf. pinnis fertilibus oblongis; A. nicotianaefolium ovato-lanceolatis. A reliquis longius distat.

XIII. HEMIONITIS L. ex em. Kaulf.

72. *H. palmata* L. — Desv. prodr. p. 217. Dict. d. sc. nat. Acotyl. t. 83. Fil. exs. Ins. Cubae.

In sylvis umbrosis, humidis, graminosis ins. Cubae interioris, interdum in arboribus parasitica. Augusto 1822. lecta. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. H. reticulata β brasiliensis Raddi nov. gen. p. 8. H. brasiliensis Desv. prodr. p. 216. haud dubie ad Antrophya pertinet.

XIV. GYMNOGRAMME Desv. emend.

73. *G. trifoliata* Desv. Journ. de bot. III. s. Journ. appliq. etc. I. p. 25. et prodr. p. 214. c. synon. Kaulf. enum. p. 72. Presl Rell. p. 17.

In campestribus siccis ad Mission. Tocache, flor. Huallagae superioris. Jun. 1830. lect. Herb. Poepp. Kze.

Adn. Frons sterilis bipedalis, pinnis ultra tripollicaribus.

74. *G. ferruginea* Kze.: fronde pinnato-pinnatifida, apice pinnatifida, coriacea, pinnis sessilibus alternis, basi remotis, subfalcatis, laciniis baseos inferne auriculatis, ovatis, sinuato-pinnatifidis, superioribus e basi lata oblongis, integerrimis, omnibus obtusis, margine revolutis, subtus ferrugineo tomentosis; rhachi stipiteque tomento crasso, molli, supra albido, subtus ferrugineo, deciduo obtectis, atropurpureis, nitidis.

In rupibus aridis calidisque flor. Peruv. Quebrada de Chinchao Jul. 1829. lecta. (Diar. 1160.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. [Filix speciosissima! Frons circinnata tomento niveo obducta, adultior supra pubescens, subtus albido-tomentosa; fructificans ferruginea, demum atropurpurea]. Sori generis non prius, quam tomento caute remoto observari possunt; in superficie tomenti capsulae quaedam delapsae, sparsae reperiuntur. Frondes bipedales, oblongo-lanceolatae, apice acuminatae; pinnae ovato-lanceolatae, longe acuminatae, versus apicem frondis approximatae, simpliciores, extimae confluentes. Laciniae venosae, supra demum subglabrae. Rhachis et stipes mediae longitudinis, supra canaliculatae. Frondes steriles laxiusculae, magis tomentosae, laciniis profundius incisis.

75. *G. calomelanos* Klfs. Acrostichum L. Desv. pr. p. 212. In fruticetis siccis et praeruptis fl. Peruv. ad Pampayaco frequentissima. Jul. 1829. lecta. (Diar. 1158.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Frondes modo bipinnatae, modo bipinnato-pinnatifidae. — G. dealbata et bidentata Presl. Rell. nostrae simillimae; nec minus G. distans Link. Hort. II. p. 53.

XI. MENISCIUM Schreb.

76. *M. sorbifolium* W. Langsd. et Fisch. fil. t. 4. Herb. Poepp. Kze. et:

77. *M. reticulatum* Sw. Herb. Kze. in praeruptis argillosis fl. Peruv. ad Cocheros lecta sunt promiscue 1829, et ex opinione Kaulfussii vix species distinctas sistunt.

XVI. GRAMMITIS Sw.

78. *G. elongata* Sw. lanceolata Schk. Spr.

Cr. in truncis arbor. ins. Cubae, lecta 1822. Herb. Poepp. Kze.

XVII. XIPHOPTERIS Klfs.

79. *X. serrulata* Klfs. Grammitis Sw. Schk.

Inter muscos fl. Peruv. sterilis (Herb. Kze.) et ad truncos emortuos delapsos fl. Bras. prope Collares Maio 1832 fructifera lecta. (Diar. 2980.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Fronde sterili plus minus lata incisaque, fertili oblonga s. lineari variat.

XVIII. POLYPODIUM Sw.

*fronde simplici,

a. *difformi.*

80. *P. piloselloides* L.

var. minor.

In ins. Cuba 1823. lect. (Herb. Poepp. Kze.).

Obs. Frondes steriles pleraeque $\frac{1}{2}$—1 pollicares, raro $1\frac{1}{3}$ poll. longae, 3—5 lin. latae, subrotundo-ovatae s. ovales, utrinque squamis setosis, albidis adpressis; fertiles lanceolato-oblongae, subtus rufo-hirsutae. P. tectum Klfs. utrinque rufo-squamoso-setosum.

81. *P. ciliatum* W. Klfs. En. p. 88. (non Presl nec Spr.) cajennense Desv.

In arboribus vetustis, locis siccis calidis fl. Huallagae superior. ad Mission Tocache. Jul. 1830. lect. Herb. Poepp. Kze.

Adn. Cum speciminibus in flora Surinam. exsicc. Weigelto-Blochmanniana exacte congruit.

82. *P. serpens* L. etc. Filic. exsicc. ins. Cubae. et var. *β.* fronde media plus minus inaequaliter inciso-pinnatifida, serrata s. sinuata. Plum. t. 122. P. runcinatum Desv. prodr. l. l. p. 230.

In juniorum arborum cortice sylvarum Cubae ins. siccorum. Jul. 1822. lect. Varietas promiscue c. forma normali. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Insigne mutabilitatis formae frondium haec nostra filix praebet exemplum! — Jam in normali magis statu occurrunt: frondes trapezio-ovatae, erectae, dein ovales, oblongae, lanceolatae, et lineari-oblongae. Formae ultimae fertiles reperiuntur. Margo raro integerrimus observatur, saepius sinuatus repandus. Inconsuetam frondis varietatem, a Desvaux sub specie propria separatam, distinguere placuit sub var. β. Lobi modo acuti, modo obtusi, ut in icone Plumeriana, plus minus profundi. Interdum frondes runcinato-sinuatae. Semel vidi frondem apice bifidam.

Species e caudice filiformi, tenui, radiculis creberrimis, crassiusculis, simplicibus repente, tenuiter paleaceo et substantia frondis membranacea, ubi sori insident supra notato-impressa, cognoscenda.

b. *conformi*

† soris sparsis s. simpliciter seriatis.

83. *P. ensifolium* W.? Presl rell. I. p. 21.

Andes prov. Peruv. huanucensis, versus oppidum Huarriaca terrestre in glareosis Apr. 1830. lect. Herb. Poepp. Kze.

Obs. De convenientia plantae nostrae cum Willdenowiana non dubito, quamquam hujus specimina vera observare non licuerit, et nostra caudice careant. Sori interdum inter venas solitarii. — Ex horto reg. Berol. Polypodium sub nomine taeniosi accepi, quod huc spectare opinor *). Specimen ejusdem plantae ad Rio Brasil. a cl. de Martius lectum vidi in Herb. reg. Monac.

84. *P. angustifolium* Sw. fl. Ind. occ. III. p. 1627. Raddi nov. gen. p. 14. t. 24. f. 2.

---

*) Cl. Linkius (Hort. Berol. II. p. 88.) sub nomine dimorphi distinxisse videtur. Cl. de Schlechtendal vero P. ensifolium Willd. cum taenioso W. conjungit, a nostro diversissimo.

Ad arborum emortuarum truncos vetustos in sylv. ins. Cubae ad Cahoba rarius. Febr. 1823. lect. Herb. Poepp. Kze.

Obs. [Frondes saepe 4—4½ pedales]; Swartzius modo bipedales denotat. Speciem distinctam satis et e Brasilia ad Serra d'Estrella ab opt. Beyrichio lectam accepi.

†† soris composito-biseriatis.

85. *P. nitidum* Klfs. en. p. 92.

Cr. ad arbores sylvar. fl. Peruv. prope Pampayaco; 1829. lect. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Cum filice Sieberi syn. fil. No. 155. satis convenit; stipes solummodo paullo brevior. Specimina vidimus modo tantum versus apicem, modo per totam laminam fructifera; soris composito-biserialibus quidem, sed minus regulariter positis. Curvatione frondium singulari, et margine satis perspicuo a P. repente distinguitur.

86. *P. costatum* Kze.: fronde obovali-oblonga, elongata, cuspidata, basi angustata decurrente, margine incrassato undulato-repanda, coriacea, glabra, nitida, costa subtus prominente, soris inter venas erecto-patentes immersas composito-biseriatis; stipite marginato, caudice repente, nodoso, paleaceo. En. pl. Cub. msc. in fil. ins. Cub. exsicc.

In arborum sylvarum Cubae densiorum truncis ad Limonar. Aug. 1822. lectum. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Male a Sprengelio (Syst. veget. IV. p. 47.) cum P. repente jungitur. Jam Kaulfussius in herb. ejusque indice ut propriam speciem agnovit. Variant frondes fertiles inter 6 pollicarem et 1½ pedalem magnitudinem, et 1—2 pollicum latitudinem. A consimilibus facile distingui potest: venis fere evanidis, lucem versus solummodo observandis, costa subtus margineque prominentibus stipiteque marginato, aut, si mavis, fronde ad basin usque angustissime decurrente. Sori, basin

angustatam excipias, per totam frondis superficiem nascuntur. In herb. Poeppig. vidi specimen a medio bifidum.

87. *P. coarctatum* Kze.: fronde ovali-oblonga, cuspidata, basi cuneato-angustata, marginata, repanda, subcoriacea, glabra, costa utrinque canaliculata venis patenti-divergentibus, soris minutis, composito-biseriatis, stipite marginato, caudice repente, paleaceo.

In flor. Peruv. sylvis densis parasiticum, lectum ad Cucheros Jul. 1829. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Praecedenti simile; differt fronde latiori, tres circiter pollices lata, demto stipite 10—12 pollices longa, nec vero apicem versus dilatata, basi subito cuneato-angustata, substantia minus coriacea, venis subdivergentibus, valde conspicuis, soris minoribus, caudice haud nodoso, tenuiori. P. repens fronde vix marginata, costa subtus acuta, venis approximatis, subundulatis, caudiceque viridi nigro-punctulato dignoscitur. P. latifolium Lam. soris gaudet uniseriatis. P. plantagineum Jacq., haud absimile, costa paleacea satis superque differt.

88. *P. Phyllitidis* L.

Vulgare in arbor. truncis ins. Cubae. Lect. Septbr. 1822. Herb. Poepp. Kze. [Frondes interdum 5—7 pedales].

Var. fronde crispa, angustata.

In sylvis fl. Peruv. ad Pampayaco lectum 1829. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Insigne fronde crassissima, crispato-plicata, more Scolopendrii officinarum var. crispa. In reliquis non differt.

††† soris composito-uniseriatis.

89. *P. acrosorum* Kze.: fronde lineari, flexuoso-curvata, subsessili, apice obtusiuscula, basi sensim longissime attenuata, crassa, coriacea, marginata, glaberrima, costa utrinque valida marginata, venis remotiusculis erecto-patentibus,

basi subtus incrassatis, soris apicalibus, composito-uniseriatis; caudice repente, paleaceo.

In truncis arbor. vetustis sylvar. fl. Peruv. ad Pampayaco. Lect. Jul. 1829. (Diar. 1112). Herb. Kze.

Obs. E vicinia P. crassifolii; sed frondis forma, venarum situ et directione, soris solummodo ad apicem sitis, habituque valde robusto distinctissimum; P. porrectum W. frondibus acuminatis et latioribus differt. Dicuntur nempe ab auctore bipedales, duos pollices latae, cum in nostro sunt 12—20 pollicar. et tantum $\frac{3}{4}$—1 pollic. latae. Margo P. acrosori subrepandus. Caudex crassus, squarroso-fusco-paleaceus, radicosus.

90. *P. anocarpos* Kze.: fronde oblongo-lineari, flexuoso-curvata, sessili, apice in acumen curvum, a medio ad basin longissime attenuata, coriacea, glabra, marginata, ad costae marginatae latera sparsim paleacea, patenti-venosa, dimidio superiori fructifera, soris pulvinatis, magnis, composito-uniseriatis, caudice repente, imbricato-paleaceo.

In flor. Peruv. truncis arborum ad Pampayaco. Jul. 1829. lect. (Diar. 1128.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Haecce species ad P. porrectum W. propius accedere videtur; differt vero figura frondis, vix lineari-lanceolata dicenda, angustiori et paleis ad latera costae. Frondes P. anocarpi 16 pollicar. ad $2\frac{1}{2}$ pedales, 1—$1\frac{1}{3}$ poll. latae. Margo frondis obiter repandus. Venae magis approximatae et patentes, quam in praecedente specie. Fibrae radicis longissimae, tomentosae. P. platyphyllum Lam. ab utroque fronde latiori sorisque immersis minimis differt. Sororum dispositio ut in P. crassifolio.

**fronde pinnatifida s. pinnata s. pinnato-pinnatifida.

91. *P. domingense* Spr. Syst. IV. p. 51. n. 80. (sec. spec. Berterianum in herb. amic. Lehmann).

Lectum parcius in ins. Cuba cum Aspidio sclerophyllo 1823. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Cautius distinguenda sunt: P. trifurcatum L. forma normali, non tricuspidata (P. scolopendrioides Hook. et Grev. ic. t. 42. excl. syn.); P. scolopendrioides L. Sw. Plum. t. 91., quorum differentias in recensione iconum nitidissimarum exposuit b. Kaulfuss (Allg. Lit. Zeit. 1830. April, p. 536.) et hocce Sprengelii P. domingense. Differt a praecedentibus inprimis: fronde membranacea, laciniis mediis elongatis, supra sparsim albo-squamulosa, subtus, praesertim in venis, stellato-pubescente, soris minutis, approximatis quidem, sed vix contiguis, stipite angulato cum rhachi stellato-pubescente, basi paleaceo.

92. *P. trilobum* Cav. Sw. W. Klfs. en. p. 95. Coll. pl. Chil. II. no. 136. addo synonymum *P. glaucescens* Bory in Duperrey voy. part. bot. I. p. 260. — Parasiticum in arboribus sylvae Perino ad Talcahuano fl. Chil. lect. Mart. Apr. 1827. (Diar. 416.). Poepp. Kze. etc.

Obs. Frondes saepe 1 — 1½ pedales, miro modo variant conf. Klfs. l. l.

93. *P. aureum* L. etc.

Frequens in ramis arborum ins. Cub. Lect. Septbr. 1822. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Frondes novellae trilobae.

94. *P. incanum* Sw. — Steud. nomenclator II. p. 342. Klfs. en. p. 103. Raddi n. gen. fil. p. 17. et Sprengel Syst. IV. p. 51. c. synon. Coll. fil. Cubens. exsicc.

Frequens in sylv. ins. Cubae interioris ad validos arborum truncos, etiam Palmarum, locis umbrosis. Aug. 1822. Herb. Poepp. Kze. — iterum forma minori (Marginaria minima Bory ap. Duperrey voy. bot. cryptog. p. 264. t. 31. f. 2.) ad Mission. Tocache Jul. 1830. lect. Herb. Kze.

Obs. P. albidum Presl Del. Prag. p. 165. huius loci videtur.

95. *P. lomariaeforme* Kze.: fronde oblongo-lineari, pinnata, apice pinnatifida, coriacea, rigida, pinnis laciniisque e basi inaequaliter dilatata linearibus, obtusis, falcatis, superne sursum revolutis, margine inflexis, supra sparsim, subtus et rhachi utrinque squamoso-hirtis, soris uniseriatis, magnis, submarginalibus, demum confluentibus, stipite squamuloso-pubescente; caudice (repente?) paleaceo.

In flor. Peruv. montibus aridioribus ad Cassapi 1829. lect. (Diar. 1152.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Species proximae sunt P. molle HBK. et P. Paradiseae Lngsd. et Fisch. (t. 11.). Ab hoc differt, praeter notas indicatas, fronde magis pinnata, quam pinnatifida, pinnis remotioribus, margine non repandis; ab illo, nobis non viso, frondis rigiditate, pinnarum directione et soris confluentibus distinctum videtur.

Frondes in nostro 1—3 pedales. [Pinnae semper convolutae, saltem horis diurnis. Stipes et rhachis atropurpurei].

96. *P. ptiloton* Kze.: fronde rigidula oblongo-lineari, subpinnata, apice pinnatifida; pinnis lanceolato-linearibus, patentibus, obtusiusculis, basi sursum adscendenti-coadunatis, infimis abbreviatis, auritis, omnibus margine repandulis, venis laxis; costis supra, rhachi utrinque stipiteque hirtis; soris uniseriatis, costae propinquis, oblongiusculis.

Hab. in Peruv. sylv. ad Pampayaco, promiscue cum P. dasypleuro lect. Jul. 1829. Herb. Kze.

Obs. Differt a proximo Paradiseae Lngsd. et Fisch. pinnis minus obtusis, soris margini non approximatis, oblongiusculis.

97. *P. otites* L. Sw. W.

Ad radices et truncos arborum in sylvis obscuris interioris ins. Cubae, Jul. et Aug. 1822. Herb. Poepp. Kze. et iterum in sylv. fl. Peruv. ad Pampayaco 1829. Herb. Poepp.

98. *P. lanigerum* Desv. Berl. Mag. l. l. p. 316. Spr. Syst. IV. p. 53. c. synon. P. laxum Presl Rell. I. p. 23. t. IV. f. 1. (bona).

In truncis arborum inter muscos ad Pampayaco fl. Peruv. 1829. Jul. lectum. (Diar. 1109.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Specimina pumila ad 11-pollicaria.

98. *P. dasypleuron* Kze.: fronde oblongo-lineari, acuminata, profunde pinnatifida, laciniis elongato-lanceolatis, basi sursum adscendenti-coadunatis, subacuminatis, falcatis, divergentibus, obscure repando-marginatis, ciliatis, membranaceis, supra glabris, subtus venis costa rhachique cano-villosis, soris uniseriatis costae approximatis, caudice repente caesio, nigro-squamuloso.

Crescit in truncis arborum vetustis fl. Peruv. ad Pampayaco. Jul. 1829. lect. (Diar. 1111.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Affine *P. loriceo* L. Sw. W. (Sieb. fl. Mart. No. 352. et spec. Hooker. in herb. cl. Lehm. ? Plum. t. 78. ?) quod melius sic definiendum: fronde lanceolata, acuminata, profunde pinnatifida, glabra, laciniis elongato-lanceolatis, obtusiusculis, basi sursum adscendenti-coadunatis, falcatis, patentibus, repando-marginatis, coriaceis; soris biseriatis, caudice repente caesio nigro-squamuloso.

Series sororum exterior, interdum minus evoluta, in Plumieri figura mala et Willdenowii definitione desideratur.

Frondes in P. dasypleuro 2—3 pedales.

100. *P. flabelliforme* Lam. enc. meth. V. p. 519.? Sw. Willd. Spr. Syst. (excl. syn. moniliforme Sw.).

Cresc. in truncis arborum fl. Peruv. inter muscos ad Pampayaco Jul. 1829. (Diar. 1108.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. Fronde vere lineari, laciniis brevissimis, subflabellatis, soro solitario, differt a P. jubaeformi Klfs. (bot. Zeitg. 1823. I. p. 364. Sieb. fl. Mart. 353.), ceterum simillimo.

101. *P. cultratum* W.

In sylvis montanis flor. Peruv. densis ad Pampayaco lect. (in arborum truncis?) 1829. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Specimina Sieberi ex ins. Mauritii syn. fil. No. 52. omnino conveniunt.

102. *P. melanostictum* Kze.: fronde lineari, acuminata subsessili, glabra, laciniis utrinque decrescentibus, oblongis, obtusis, integerrimis, coriaceis, subtus punctulatis, supra apicibus venularum submarginalibus incrassatis, nigro-notatis; soris uniseriatis, demum confluentibus.

In flor. Peruv. rupibus aridis ad Cuesta de Carpis. 1829. lect. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Eandem speciem sub P. rigescentis Boryano nomine in Serra d'Estrella lectam accepi a merit. Beyrich. Sane illa species ex ins. Borboniae valde affinis ex icon. Hook. et Grev. t. 216.; attamen diversa et sic distinguenda: fronde lineari, pinnatifida, stipitata, glabra, laciniis subovatis, obtusis, integerrimis, subtus parce pilosis; soris solitariis, pilosis, demum confluentibus, caudice repente.

Specimina nostra P. melanosticti brasiliensia 6-pollicaria; peruviana bi s. tripollicaria. Venarum apices in superficie sub glandularum immersarum specie apparent; qua nota facile distinguitur nostrum etiam a P. pendulo Sw. Schk. t. 10., et circumscriptione frondium non minus diverso. Sori in laciniis minorum frondium P. melanosticti singuli.

103. *P. trichomanoides* Sw. Schk. t. 10.

Lect. ad Collares fl. Brasil. 1832.

Obs. Affine P. peruvianum Desv. pr. p. 231. Hook. et Grev. ic. t. 223., stipite elongato, pilis sparsis, tenuioribus et caudice repente differt.

104. *P. cordatum* Kze.: fronde lanceolata, glabra, pinnata, pinnis oppositis sessilibus, terminali petiolata, cordato-lanceolatis, falcatis, acuminatis, coriaceis, reticulato-veno-

sis, repando-marginatis, supra albo-punctatis, subtus basi sursum uniglandulosis, soris costae approximatis, irregulariter biseriatis, subcontiguis; stipite tereti, glabro.

In montibus aridioribus calidissimis flor. Peruv. ad Cassapi. Jul. 1829. (Diar. 1148.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. E distinctissimis! in vicinia P. longifolii Presl collocandum. P. sessilifolium Desv. prodr. differt: pinnis margine obscure et remote dentatis, soris uniserialibus. Frondes $1\frac{1}{4}$—$2\frac{1}{2}$ pedales. Stipes in maximis pedalis, stramineus s. rufescens. [Frons pulchre viridis, subtus pallidior. Pinnae omnes constanter arcuatim postice deflexae. Radices nigrae, simplices, tenues].

105. *P. gladiatum* Kze.: fronde ovato-lanceolata, pinnata, subflexuosa, glabra; pinnis erecto-patentibus, lineari-lanceolatis, subfalcatis, basi inaequalibus, apice obtusiusculis, margine repando-crenato, membranaceis, reticulato-venosis; inferioribus basi attenuatis deorsum cuneato-auriculatis; superioribus adnatis, deorsum subdecurrentibus, summis approximatis; soris biseriatis, remotis, impressis; caudice repente imbricato-paleaceo.

Passim in ins. Cubae interioris ramis arborum emortuis, inprimis Crescentiae et Bombacis. Septbr. 1822. lect. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Proximum P. dissimili Sw. et attenuato Humb.; differt autem pinnis magis elongatis, falcatis, soris biserialibus. — Frons $1\frac{1}{3}$—3 pedalis, stipite rhachique falcatis, glabris.

106. *P. articulatum* Desv. prodr. l. l. p. 236. (non Vahl. et Juss. quae Aspidia)

et var. *β. angustifolium.*

Cresc. in flor. Peruv. sylv. umbros. ad Ventanilla de Cassapi; var. in rupib. aridis ad Machay 1829. lect. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Species distinctissima cum phrasi Desvauxii tam perfecte congruit, ut de utriusque convenientia nullus dubitem. Filix nostra 2—3-pedalis et altior e caudice repente, fusco-paleaceo, fibris radicalibus ramosissimis, tomentosis, adsurgit stipite 14-pollicari, pennae anserinae crassitie, supra sulcato, nitido, flavo-fusco. Frondis ovatae erecto-patentis pinnae alternae sessiles, terminali longe petiolata, articulatae in rhachi stipiti simili, infimae 9 poll. longae et $2\frac{1}{4}$ latae ovato-lanceolatae, acuminatae s. cuspidatae (nota a Desvauxio omissa), margine pellucido, subrepando, parallele venosae, costa subtus elevata, marginata, supra canaliculata. Sori (composito-uniseriati) distantes, convexi, inter venas serie simplici 5—7, ultimi a margine semper remoti.

Pinnae varietatis *β.* infimae 5 pollic. 10—11 lineas latae, soris magnis subquinque.

Color frondis in utraque forma subtus pallidius viridis. — Species P. distanti Raddi et polysticho Link cum sequente vicina.

107. *P. mutabile* Kze.: fronde lanceolata, pinnata, glabra, pinnis sessilibus, terminali petiolata, suboppositis, lanceolatis, basi cuneato-auriculata, apice longissime acuminato-cuspidatis, subcoriaceis, margine pellucido sinuatis (huc illuc lobato-incisis); soris inter venas flexuosas parallelasque (composito-) uniseriatis, subquinis.

In sylvis humidis flor. Peruv. subandinae ad Huallagam fluv. lect. 1829. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Differt P. distans Raddi pinnis alternis remotis latioribus, soris subternis; articulatum Desv. ovato lanceolatis, pinnis inferioribus remote alternis, magis coriaceis, margine subrepando, soris inter venas 5—7. — Frondes in P. mutabili $1\frac{1}{2}$—2 pedales, stipite mediocri, supra canaliculato, rhachique, superne sulcata, glabris. Pinnae varie et irregulari-

ter inciso-lobatae, interdum ante apicem bifidae statum filicis luxuriantem indicare videntur.

108. *P. crenatum* Sw. Klfs. en. p. 109. (an Kunth.?)

In humidis sylvae ingentis ad Rio Canimar ins. Cubae passim Septbr. 1822. Herb. Poepp. nostr.

109. *P. reptans* Sw. Sloane t. 29. et 30. f. 4.

Ad rupes cavernasque montis Loma de Caverna prope Limonar (Lemonal), et in fissuris rupium umbros. ad Laguna de Palos flor. Cubensis. Lect. Septbr. 1822. — Exsicc. fil. ins. Cub. Herb. Poepp. Kze.

110. *P. sanctum* Sw. etc.

In rupibus torrentum, fluv. Canimar etc. Cubae interioris ad Cahoba et Limonar. Lect. Aug. Septbr. 1822. Fil. ins. Cubae exsicc. Herb. Poepp. Kze.

111. *P. tetragonum* Sw.

In sylvis petrosis ins. Cubae ex. gr. ad Limonar vulgare. Lect. Jul. 1822. Herb. Poepp. Kze.

Obs. P. falciculatum Raddi nov. gen. p. 24. t. 36. bis, a Sprengelio hic laudatum, sororum dispositione media inter costulam et marginem nec illi approximatam differre videtur. P. pennigerum Presl Rell. p. 25. ab eodem auctore huc relatum fronde triangulari abhorret.

112. *P. triste* Kze.: fronde brevi-ovata, coriacea, pinnata, pinnis sessilibus, inferioribus suboppositis, basi longius cuneato-attenuata, terminali petiolata, omnibus lato-lanceolatis, acuminatis, inciso-pinnatifidis, laciniis falcato-oblongis obtusis, sinuato denticulatis, supra subglabris, subtus ad costam, nervos, venas et marginem subreflexum pilosis, rhachi stipiteque longo tetragonis, scabro-hirsutulis, soris uniseriatis.

In sylvis primaevis flor. Huallagae superior. ad Mission. Tocache, Jul. Aug. 1830. lect. (Diar. 1959.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. A. P. tetragono differt fronde abbreviata, firmiori coriacea, pinnis latioribus, basi attenuatis. — Color frondis

olivaceus s. atroviridis, subtus pallidior. Stipes basi adscendens, fusco-viridis. [Radices (caudices?) nigrae, glabrae, non paleaceae].

113. ***P. brachyodus*** Kze.: fronde ovato-oblonga subglabra, supra nitida, pinnata, pinnis suboppositis, breviter petiolatis, elongato-lanceolatis, acuminatis, pinnatifido-dentatis, sinubus alte membranaceis, costa glabra sulcata basi uniglandulosa, versus apicem flexuosa, dentibus s. laciniis brevissimis subfalcatis, marginatis, obtusis, soris uniseriatis, rhachi puberula.

P. glandulosum Desv.? Journ. d. bot. appl. IV. p. 263. prodr. 240. cum Plum. t. 21.

Crescit in flor. Peruv. sylvis umbrosis ad Pampayaco; lecta Jul. 1829. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Species P. glanduloso Desv. et P. megalodonti Schk. ciliato Spr. proxima; differre ab hoc videtur rhachi puberula, pinnis breviter petiolatis, latioribus, acuminatis et magnitudine partium; ab illo vero: pinnis supra nitidis, substantia firmiori coriacea, laciniis membrana, nervorum continuatione, pellucida altius conjunctis, itaque tantum brevissime liberis, subtus ad nervos solum, nec stellato-pubescentibus, costa subtus quoque glabra, bisulcata, superne flexuosa. Ceterum magnitudine et toto habitu convenit.

114. ***P. rivulorum*** Raddi nov. gen. p. 23. t. 35. (et Plukn. Phytob. t. 283. f. 1.) P. oligocarpum? Syn. fil. bras. n. 70.

Cresc. in sylv. dens. fl. Peruv. ad Pampayaco, secus rivulos. Lect. Jul. 1829. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Descriptioni Raddianae addendum, quod laciniae baseos pinnae sunt elongatae, superior paullo recurvata, acutior. Frons saepe 3—4 pedalis. — P. resiniferum Desv. Berl. Mag. V. p. 317. abunde differt, pinnis basi attenuatis, laciniis obtusis rel. Cl. Link (Hort. Berol. II. p. 119.) indusia *subito*

oblitterata observasse perhibet et ad Aspidia refert. Plantam Horti Berolinensis nondum vidi.

115. *P. pubescens* Raddi nov. gen. p. 23. t. 34.? P. concinnum Raddi Syn. p. 69.

Ad rivulos sylvar. Peruv. montosarum prope Pampayaco lect. 1829. Jul. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Habitus Aspidii mollis; sed indusia nunquam vidi. A Raddiana specie nostra filix non differt nisi laciniis paullo acutioribus. Caudicem non vidi.

116. *P. concinnum* W. Link Hort. Berol. II. p. 104. coll. pl. Chil. I. no. 263.

In flor. Chilens. crepidinibus obscuris ad Valparaiso, Aprili fructiferum et in andibus ad Antuco, lectum 1827 et 28. (Diar. 38.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. Planta variabilis et pubescentia et pinnis laciniisque plus minus contractis.

117. *P. honestum* Kze.: fronde lanceolata pinnato-pinnatifida, apice pinnatifida, pinnis lanceolatis, subfalcatis, acuminatis, brevissime petiolatis, infimis remotis, laciniis oblongo-falcatis obtusis, margine subrepandis ciliatis, stipite, rhachi costisque subtus patenti-paleaceis, soris uniseriatis, costulae approximatis.

Crescit ad rivulos sylvar. umbros. fl. Peruv. prope Pampayaco 1829. lect. Herb. Kze.

Obs. Valde affine P. deflexo Klfs. en. p. 114. Link Hort. Berol. II. p. 105. (a quo vix diversum puto P. vestitum Raddi nov. gen. p. 24. t. 36.); sed distinguitur haecce species, ex horto Berolinensi satis nota: pinnis non acuminatis, infimis deflexis; laciniis subdentatis, erecto-patentibus, nec patentibus, stipite rhachique dense et appresse paleaceo-hirtis, paleis laceris. — P. distans Klfs. (non Raddi) soris submarginalibus satis differt. — Specimen P. honesti $2\frac{1}{2}$ pedale cum stipite 7 pollicari. Paleae lineari-subulatae, rufo-fuscae.

*** fronde bipinnata, bipinnato-pinnatifida s. tripinnata.

118. *P. vastum* Kze.: fronde triangulari-ovata, bi- s. tripinnato-pinnatifida, pinnulis inaequaliter lanceolatis, obtuse acuminatis, profundissime pinnatifidis, laciniis oblongo-falcatis obtusis, infimis inciso-serratis, superioribus subintegerrimis, nervo, venis, margineque hispidulis, soris uniseriatis, costis, rhachibus, stipiteque pubescentibus, plus minusve paleaceis.

Crescit in sylv. flor. Peruv. ad terram, inter Pampayaco et Cocheros et ad Ventanilla de Cassapi. Lect. 1829. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Species propter frondium juniorum adultiorumque diversitatem aegrius definienda, P. amplo Willd. et connexo Klfs. vicina, sed ab utroque distincta indumento hispidulo utriusque frondis paginae, inferius et in filice juvenili, longiore et copiosiore, frondeque triangulari-ovata. Frons fertilis junior 1 — 1½ pedalis; adulta 3 — 4 pedalis. Stipes et rhachis sulcatae, in novella planta densius paleaceae.

119. *P. spectabile* Klfs. En. p. 121. (Coll. pl. Chil. II. no. 137.).

In sylvis fl. Chilens. ad Talcahuano Aprili 1827. lect. Herb. Poepp. Kze.

120. *P. Poeppigii* Kze.: fronde subtripinnata, laxa, pinnulis remotis oblongis, obtusis, profunde pinnatifidis, laciniis ovatis obtusis, margine reflexo crenato-serratis, soris solitariis submarginalibus, stipite rhachique universali supra canaliculatis, asperis, partialibus hirtis. Coll. pl. Chil. I. n. 264.

P. rugulosum Klfs. en. p. 122. excl. syn. Hooker ad Beechey part. II. p. 52. excl. synon.

In turfosis paludosis littoris oceani pacifici prope Concon, Aug. 1827. lect. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Auctoritati gravissimae Kaulfussii et Hookeri contradicere plantamque americanam ab australi distinguere et figura Labillardierii nov. Holl. (t. 241.) ejusdemque descriptione (II. p. 92.), et speciminibus a Siebero lectis cogor. Consentit cl. de Roemer, qui in collectione Kaulfussii, nunc sui herbarii parte, specimen Labillardierii et plura Sieberiana cum Chamissonianis et Poeppigianis comparavit. — Jam habitu utraque filix differunt, qui in Chilensi laxus, in australi rigidus. P. rugulosum inprimis substantia frondis coriacea, pinnis secundariis subacuminatis, pinnulis approximatis elliptico-oblongis, laciniis brevioribus subserratis, et (ex Labillard.) rhachi stipiteque rugulosis, asperis distinguitur. — Caudex in nostra repens, tenuissime rufo-paleaceus, fibris radicalibus rigidis, longis, subsimplicibus. Stipitem vidi $2\frac{1}{2}$ pedalem; frondes absque stipite bipedales.

121. *P. Sloanei* Kze.: fronde triangulari-ovata, bipinnato-pinnatifida, pinnis pinnulisque remotis, patentibus, petiolatis, ovato-lanceolatis, subfalcatis, acuminatis, membranaceis, laciniis oblongis obtusiusculis, margine et ad venas utrinque pilosiusculis, inferioribus inciso-pinnatifidis, superioribus serratis repandisve, soris seriatis, stipite, rhachibus, costisque rufo-paleaceis.

Fil. Cub. exsicc. Sprengel Syst. veget. IV. p. 59. no. 189. (non Desvaux prodr. p. 238. no. 160.).

In torrentibus exsiccatis sylvarum desertarum et in sylvis densioribus humidis ad fluv. Canimar et ad Cahoba ins. Cubae. Jun. — Septbr. 1822. lect. Herb. Poepp. Kze.

Obs. [Frons saepe 6 pedalis]. Rhachis eiusque rami supra canaliculati, subflexuosi. Sori mediis venis inserti. — P. caribaeum Desv. simile videtur; differt pinnulis glaberrimis, laciniis integerrimis. P. Sloanei Desv. (Gymnogr. Calomelanos?) eodem anno ac nostrum a Sprengelio publici juris factum propterea negleximus, quod nomen in systemate vegetabilium

evulgatum magis innotuisse censemus. Eodem modo res sese habet cum sequente.

122. *P. barbatum* Kze.: fronde subtriangulari, tenera, utrinque hispidula, bipinnato-pinnatifida, pinnis oppositis, erecto-patentibus, infimis remotis, longe petiolatis, ovatis, superioribus subsessilibus, lanceolatis, laciniis oblongis obtusis, subdecurrentibus, crenato-incisis, ciliatis, soris subsolitariis, stipite longo, cum rhachibus costisque squamoso-hirtis.

Ad rupes umbrosas flor. Cubens. prope „el Embarcadero del Canimar", rarius Febr. — Jul. 1823. lect. Herb. Poepp. Kze.

Fil. Cub. exsicc. Sprengel Syst. Veget. IV. p. 57. no. 155. (non Desvaux prodr. l. l. p. 242. no. 205.).

Obs. E distinctioribus generis! Caudex tuberosus, paleaceus, fibris longis ramosis, ramulis villosis. Stipites numerosi, caespitosi, tenues, 4—5 pollicares. Frons ipsa 3—4½ pollices longa, basi 3—4 poll. lata, membranacea, supra obscure, subtus pallide-viridis. Sori intra crenas laciniarum plerumque singuli, parvi. — Habitus fere P. hirti Presl s. Cystopteridis montanae Bernh. (Aspid. Sw.).

XIX. TAENITIS Sw.

(Pteropsis Desv. pr. ad partem).

123. *T. angustifolia* Spr. Syst. Veg. IV. p. 42. Pteris a. Sw. flor. Ind. occ. III. p. 1599. prod. et syn. Willd. — Pteropsis a. Desv. pr. fil. l. l. p. 218. (T. lanceolata fil. Cub. exs.).

et var. fronde apice divisa.

In arboribus emortuis flor. Cubens. locis umbrosis sylvaticis et in rupium fissuris. Lect. Aug. 1822. Varietas ibidem, sed rarissime occurrit. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Sori versus basin saepius interrupti s. nulli. Capsulae immersae tomento fusco, e floccis fasciaeformibus s. cla-

vatis composito. Conf. Klfs. Wesen der Farrnk. p. 109. Apex frondis in var. s. furcatus, s. palmatus.

124. *T. furcata* W. Hook. et Grev. ic. fil. t. 7. Pteris L. Pteropsis Desv. l. l.

Crescit in arboribus parasitica ad Miss. Tocache flor. Huallag. super. (Peru) lecta Jul. Aug. 1830. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Quod ad differentiam filicis nostrae et Plumierianae attinet, conf. quae cl. Hooker et Greville ad suam l. c. exposuerunt. Icon laudata formam nostram optime reddit. Capsulas minus regulariter globosas, altero latere subtruncatas, altero convexas vidimus, nec annulum completum. Adest quoque inter capsulas tomentum e similibus floccis. ac in praecedente; sed brevissimum et ab auctoribus neglectum.

XX. PLEOPELTIS Humb. et Bonpl. W.

Polypodii spec. Schrad. Schlecht.

125. *P. percussa* Hook. et Grev. ic. t. 67. c. synon. et Presl. P. cuspidatum, Rell. Haenk. I. p. 20. t. 1. f. 3.

Cresc. in cortice arbor. fl. Peruv. ad Pampayaco, Jul. 1829. lect. (Diar. 1102.) dein ad Yurimaguas et iterum ad Miss. Tocache fl. Huall. super. (Diar. 1955.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Var. fronde fertili angusta. Lecta ad Pampayaco. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Insigniter variat et forma frondis et sororum numero. Caudex repens, saepe bipedalis longitudinis.

XXI. NOTHOCHLAENA R. Br.

126. *N. nivea* Desv. Klfs. en. p. 134.

In flor. Peruv. Andibus de Huanuco, ad vicum Caxamarquilla. Apr. 1830. lect. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Caudex densus paleis linearibus longissimis (3—4 lineas longis) obtectus. Species in Desvauxii prodromo omissa videtur. N. incana Presl, teste ipso auctore, forsan varietas.

127. *N. mollis* Kze.: fronde oblongo-lanceolata, curvata, apice inflexa, tripinnata, supra subglabra, subtus, rhachibus, stipiteque brevi utrinque densissime rufescenti-stellato-squamulosis; pinnis pinnulisque inflexis, foliolis subrotundis, basi cordato-cuneatis.

Crescit in praecipitiis maritimis flor. Chilens. ad Playa ancha prope Valparaiso. Lecta Jun. 1827. Herb. Poepp. Kze.

Obs. N. lanuginosae Desv. affinis, differt fronde tripinnata, pinnulis remotis, tomento e squamis stellatis. — Caudex repens, rufo-paleaceus, radicibus longis, implexis, tenacibus, supra stipites atropurpureos, aggregatos emittens. Frondes 6—8 pollicares, vix pollicem latae, pinnis recurvato-inflexis. Frondes juniores sulphureo-tomentosae. In Herb. Poeppigiano vidi frondem sub apice bifidam. Habitus fere Cheilanthis parvilobae Sw.

128. *N. hypoleuca* Kze.: fronde lanceolata tenera, basi bipinnato-pinnatifida, apice pinnato, pinnis brevi-petiolatis, ovatis, pinnulis laciniisque oblongis obtusis, infimis incisis, supra subnudis, subtus dense niveo-tomentosis, rhachi stipiteque longo subglabris nitidis. — Coll. pl. Chil. I. No. 262.

In rupium fissuris flor. Chil. prope Valparaiso, Aprili 1827. lecta. (Diar. 41.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Var. fronde supra cano-villosa. Cresc. in andibus Chile australis, lecta ad Antuco 1828. (Diar. 604.) Herb. Poepp. Kze.

Obs. Caudex repens, ramosus, paleis atrofuscis obtectus, radicibus sparsis elongatis, ramulosis, apice tomentosulis. Stipes in adultis fere 6 pollicaris, obtuse tetragonus, atropurpureus. Frons 3—4 pollicaris, pollicem fere lata, pinnis versus superficiem rhachis replicatis, subcomplicatis, supra intense viridis, in varietate cano-glauca. — Sequenti sub-

similis, sed fronde inprimis basi latiori, divisione et indumentis distans. Sori tomento immersi.

129. *N. rufa* Presl. Rell. I. p. 19. (excl. syn. Plum. et emend. syn. Desv. Journ. appliq. I. p. (non t.) 92. Hooker ad Beech. part. II. p. 51.

Cresc. in flor. Peruv. rupibus Andinis prov. Huanuco ad San Rafael, et in glareosis frigidis Andium de San Rafael et Huarriaca. Apr. 1830. lect. Herb. Poepp. et Kze.

Obs. Utraque reperiebatur forma, et juvenilis, var. α Presl, N. tomentosa Desv., supra dense hirsuta et β Presl, (quam pro N. ferruginea Desv. habet auctor), calvescens. De N. ferruginea, planta Ind. occident, adhuc dubito, de figura vero Plumieri t. 75. jam b. Kaulfuss. (Wesen d. Farrenkr. p. 116.) gravissima dubia movit. Quoad characteres generis filicis nostrae Kaulfussio, qui plantam ad Cheilanthem duxit (Enum. p. 209. Cheil. ferruginea Willd. herb.) non adsentio; soros enim semper continuos observo in speciminibus et mexicanis et peruvianis et hortensibus. Species Armenicana secundum figuram huc vero spectat.

XXII. ALLOSORUS Bernh.

Cryptogramme R. Br.

130. *A. rigidus* Kze. Pteris Sw. Syn. p. 104 et 299. Pteris cartilaginea Presl Reliq. Haenk. I. p. 57. t. IX. f. 3. var.

Ad rupes steriles Andium Huanucens. prope San Rafael et Ambo, fl. Peruv. 1830. lect. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Secundum characterem generis paulo latius definitum, ex quo b. Kaulfuss etiam Pt. atropurpuream, andromedaefoliam et flexuosam Hort. Berol. recepit, haec nostra quoque species rite Allosoro adsociatur. Indumentum variabile videtur. Forma Swartzii a Lud. Née in Chalma (an prope Chalcua?) Peruviae lecta: fronde utrinque hirta, rhachi, stipiteque superne pilosis; Pt. cartilagineae Presl e Mexico frons utrinque tantum

ciliata, sed rhachis et stipes paleacei. In nostra frons utrinque glabra, rhachis et stipes huc illuc pilo s. palea filiformi singula obsessi. Stipes, in triplici forma, basi semper paleaceus, adscendens, 3—3½ pollicaris. Frons 2—3 pollic. longa, basique lata. Pinnae modo basi attenuatae, modo adnatae, modo decurrentes. Indusium latiusculum, margine eroso-lacero. — Qua ratione ductus cl. Link (Hort. Berol. II. p. 33.) P. cartilagineam Presl aquilinae varietatem autumare possit; non intelligo.

131. *A. andromedaefolius* Klfs. Herb. (et icon ined.) Pteris En. fil. p. 188. Coll. pl. Chil. II. no. 84.

In rupibus graminosis Andium Chilensium ad „las Cruges" Decbr. 1827. lect. (Diar. 603.).

Obs. Specimina herbarii Kaulfussiani cum nostris congrua. Chilensia tantummodo interdum Chamissionianis, ut dicitur, Californicis majora, pedalia et ultra.

132. *A. ciliatus* Presl. Rell. Haenk. I. p. 59. Cheilanthes marginata H. B. Kunth. nov. gen. I. p. 18. et VII. t. 669. Syn. I. p. 86. Link Hort. Berol. II. p. 39.

Cresc. in Andibus de Huanuco fl. Peruv. versus oppidum Ambo. Apr. 1830. lect. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Frondes triangulari-ovatae bipollicares s. minores, stipite 3—5 pollicari. — Specimina ex horto reg. Berolinensi, pinnulis valde elongatis, rhachi vix marginata insignes.

133. *A. hirsutus* Presl. Rell. Haenk. I. p. 59. t. X. f. 1. Coll. pl. Chil. II. no. 138.

In rupium fissuris Andium Chilensium a Puente de Vizcachas ad la Guardia Decbr. 1827. (Diar. 605.) et iterum in Andibus Chil. austral. ad Antuco.... 1828. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Cum speciminibus a cl. Presl amice missis convenit. Planta Antucensis maxima, stipite 8—9-; fronde 3-pollicari, laete virens.

XXIII. LOMARIA W.

*fronde sterili pinnatifida.

134. *L. blechnoides* Bory ad Duperrey voy. Cryptogam. p. 273. n. 85. Coll. pl. Chil. II. n. 139. L. decurrens Kze. msc.

Var. lacin. frond. sterilis acutiusculis; pinnis fertilis acuminatis. Herb. Kze.

In rupibus madidis flor. Chil. ad Talcahuano Apr. 1828. lecta. (Diar. 434.). Herb. Poepp. Kze.

135. *L. divergens* Kze.: fronde ovato-lanceolata, acuminata, sterili profundissime pinnatifida basi subpinnata, laciniis lato-lanceolatis, breviter acuminatis, basi sursum cuneatis, patenti-divergentibus coriaceis, parallele venosis, marginatis, margine glanduloso-punctatis; fertili pinnata, pinnis remotis e basi decurrente linearibus, apice cuspidato recurvis, nervo medio nudis, indusiis ciliatis; costa, rhachi stipiteque utriusque frondis discoloribus, paleaceis, supra sulcatis.

In sylvis fl. Peruv. ad Pampayaco, terrestris. Jul. 1829. lecta. (Diar. 1141.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. Similis L. attenuatae W. et acuminatae Desv. Haec differt, laciniis frond. ster. longe acuminatis, pinnis fertilis basi non decurrentibus; illa laciniis frond. ster. erecto-patentibus, ensiformibus longe acuminatis, margine non punctatis. — — Planta $1\frac{1}{2}$—2 pedalis, utriusque frondis stipite, rhachi et costa validis, atropurpureis, livide et adpresso-paleaceis.

136. *L. australis* Kze.: fronde oblongo-lineari, coriacea, sterili profundissime pinnatifida, laciniis divergentibus oblongis, obtusiusculis, subfalcatis, marginatis, sub margine crenato-sinuato glanduloso-punctatis, approximatis, basi remotiusculis abbreviatis, stipite brevi, rhachique paleaceis; fertili pinnata, pinnis remotis, oblongo-falcatis, acutis, basi

sursum subauriculatis, indusiis laceris, stipite elongato paleaceo.

Cresc. in Chil. austr. Andibus ad Antuco, lect. 1828.

Obs. Similis L. Spicant Desv., quae differt frondis sterilis laciniis angustioribus, magis falcatis, acutiusculis, fertilis pinnis linearibus. — Caudex caespitosus, paleis ferrugineis sparsim tectus. Frondes fertiles pedales; steriles circiter 6 pollicares.

137. *L.*? *spec. sterilis.*

Cresc. in Chile australis regione Antucensi in summo „Pico Pilque". Lect. 1828. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Ex habitu hujus generis videtur. Ex rhizomate crasso perpendiculari radiculoso, gemma paleacea, saepius biceps exsurgit, frondibus rosulatis, curvatis, s. deflexis, 3—4 pollicaribus. Stipes brevis, $\frac{1}{2}$—$\frac{2}{3}$ poll. longus, angulatus, sulcatus, basi fusco-niger. Frons lanceolata glabra, pinnatifida, laciniis alternis, imbricatis, subcomplicatis, trapezio-ovatis, obtusis, basi attenuata adnato-decurrentibus, coriaceis, venoso-rugulosis, marginatis, margine duplicato-crenatis. Rhachis supra profunde canaliculata. Haud dubie nova filicum species; praecedenti similis, sed diversa videtur pinnis latioribus, basi angustioribus.

**fronde sterili pinnata.

138. *L. salicifolia* Kze.: fronde pinnata, pinnis sterilis acuminatis, lanceolato-elongatis, subpetiolatis, crenulato-repandis, venosis, fertilis linearibus petiolatis, rhachi supra canaliculata plana, subtus convexa, stipite brevi caudiceque scandente paleaceis.

Parasitica lecta ad Yurimaguas prov. Peruanae Maynas, Dec. 1830. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Ex India occid. a cl. Hookero sub L. sorbifolia vidi in Herb. Lehmanni. Differt a L. sorbifolia: pinnis elongatis,

crenulato-repandis, nec dentatis, rhachi non alata, paleacea. Variat basi pinnarum modo cuneata, modo truncato-rotundata.

139. *L. longifolia* Klfs. En. p. 152.

Ad arbores juniores sylvar. obscur. in regionibus montosis Ins. Cubae interior. Jul. 1822. lecta.

Obs. Frondem vidi dimidio inferiori sterilem, superiori fructiferam.

140. *L. ornifolia* Presl. Rell. Haenk. I. p. 51.

Cresc. in sylv. obscur. flor. Peruv. prope Pampayaco, ad terram. Lecta Jul. 1829. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Quamquam Preslianae plantae specimina non viderim, tamen de convenientia nullus dubito, cum diagnosis et observationes omni parte nostrae respondeant. L. loxensis Knth. a Sprengelio huc relata valde diversa videtur. Non minus L. serrulatam et squamulosam Desv. prodr., species ceterum Peruvianas, distinguo.

141. *L. cuspidata* Kze.: fronde oblonga, glabra, pinnata, pinnis remotis erecto-patentibus, fertilis lanceolato-linearibus cuspidatis, basi cuneatis sessilibus, superioribus adnatis, marginatis, sub margine repandulo punctatis, costa supra sulcata; fertilis linearibus, apice mucronatis curvatis, indusio integro, rhachi et stipite utriusque validis glabris, supra sulcatis viridibus, subtus convexis purpureis.

In sylvarum obscur. flor. Peruv. Cyatheaceis parasitica. Lecta ad Pampayaco Jul. 1829. (Diar. 1120.). Herb. Kze. etc.

Obs. [Caudex repens ac basis stipitum paleaceae.] Lom. auctae Desv. prodr. et Lom. crenatae Presl. affinis, sed abunde diversa et insignis. Pinnae steriles parallele venosae 5—7 pollicares, pollicem fere latae. Frondes $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{4}$ pedales.

142. *L. chilensis* Klfs. En. p. 154. Coll. pl. Chil. n. 266.

Ad rivulos in crepidinibus angustis prope Valparaiso fl. Chil. lecta Apr. 1827. (Diar. 45.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. Magnitudine variat. Specimina sterilia habemus $3\frac{1}{2}$ pedales; fertilia $2\frac{1}{2}$ pedalia. Pinnae steriles 6—7 poll., fertiles breviores. Stipes subtrigonus, nempe supra late et profunde canaliculatus, marginibus acutis.

XXIV. BLECHNUM L.

143. *B. polypodioides* Raddi Syn. fil. bras. no. 120. nov. gen. et spec. p. 53. t. 60. f. 2. (forma soris unilateralibus: B. unilaterale Sw. Berl. Mag. IV. p. 79. t. 3. f. 1. Asplenium blechnoides Sw. Syn. p. 76.).

Var. fronde angustiori (soris modo bi-, modo unilateralibus.).

Cresc. in collibus graminosis fl. Peruv. ad Chibangala prope Pampayaco. Lect. Jul. 1829. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Species variabilis videtur, nam et B. ceteraccinum Raddi Syn. n. 119. et n. gen. p. 52. t. 60. f. 1. (Bl. asplenioides Sw. Vet. Ac. Handl. 1817.) huc spectare eo magis persuasum habeo, cum auctor observet, inferiorum laciniarum soros etiam esse unilaterales. — Notatu dignum videtur, saepius in uno caudice frondes per totam superficiem soris uniserialibus instructas, alias soris apice bilateralibus, aliasque soris omnino bilateralibus obvenire. Sinus laciniarum modo angustiores, modo latiores. Specimen brasiliense formae latioris examinavi β. glandulosum Klfs. Lk. (Hort. Berol. II. p. 76.) specie differt.

144. *B. hastatum* Klfs. En. p. 161. Link Hort. Berol. II. p. 79. Coll. pl. Chil. I. 267. Taenitis sagittaefera (sic!) Bory ap. Duperrey voy. Crypt. p. 258. t. 30. f. 2. T. decipiens Spr. litt.

Crescit inter fruticeta umbrosa ad Valparaiso, Apr. 1827. lecta. (Diar. 42.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. Indusium extrorsum sese aperiens omnino adest, sed aegre observatur; et hac ex causa cl. Sprengel et Bory plantam ad Taenitidem amandarunt. Icon laudata specimen re-

fert luxurians, ob lacinias pinnarum inferiorum solito magis incisas, soros rotundos, minus confluentes, stipitemque brevem paullo, nec specie, deflectens. Descriptioni Kaulfussianae haec addantur: caudex repens fere pennae anserinae crassitie, gemmis ferrugineo-paleaceis. Pinnae frondis juvenilis oblongae subobtusae, basi obtuse subauriculatae, potius glanduloso-pubescentes, quam ferrugineo-villosae, venis apice magis incrassatis. — Cl. de Chamisso et Lesson plantam nostram ad Concepcion legerunt. — B. trilobum Presl Rell. p. 50. t. 9. f. 2. Hook. et Gr. ic. t. 192., nostro affine, nondum vidi. Species hic commemorata in ins. Juan Fernandez a Douglasio et Scoulero lecta cum B. hastato convenire videtur. B. ciliatum Presl non minus adhuc novi.

145. *B. occidentale* L. — Desv. pr. fil. ins. Cubae exsicc.

Ad ripas umbrosas flum. Canimar et ad torrentum latera, ins. Cubae frequentissime. Lect. Sept. 1822. Herb. Poepp. Kze.

146. *B. caudatum* Cav. Sw. Presl Rell. p. 50.?

In sylv. obscur. fl. Peruv. ad Pampayaco, lect. 1829. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. A praecedente specie differt: fronde altiori $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ ped., ovata magis, quam lanceolata, latiori, pinnis inferioribus suboppositis, reliquis non minoribus, omnibus crassius coriaceis, remotioribus, lineari-falcatis, longe et obtuse acuminatis, basi cordato-auriculatis, nec subhastatis. — Species Preslii differre videtur et a Cavanillesiana et a nostra. Utraque vero aptius forsan ut polymorphi B. occidentalis formae variae considerantur.

147. *B. gracile* Klfs. En. p. 158.

Crescit in rupestribus umbrosis ad Rio de Tocache et in sylvis primaevis ad miss. Tocache fl. Huallagae superioris. Jul. et Aug. 1830. lect. (Diar. 1961.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. Caudex repens paleaceus, radiculis longissimis, implexis.

XXV. ASPLENIUM L. (Spec. 25.)

*fronde simplici et sublobata.

148. *A. serratum* L. W. et Desc. fl. méd. des Antilles t. 151.

Ad arborum truncos emortuos nec non in rupibus in sylvis desertis obscuris ad Limonar flor. Cubens. Septbr. 1822. lect. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Male pro varietate A. Nidus L. habent Gaudichaud (ad Freyc. voy. bot. p. 314.) et Link (Hort. Berol. II. p. 57.).

149. *A. trapezoides* Sw. — Klfs. En. p. 165. Coll. pl. Chil. II. n. 141.

Cresc. inter muscos in arborum truncis sylvae ad Talcahuano. Lect. Mart. Apr. 1828. (Diar. 435.). Herb. Poepp. Kze.

**fronde ternata s. pinnata.

150. *A. pumilum* Sw. humile Spr. N. Entd. III. anthriscifolium Sieb. fl. Mart. — Fil. Cub. exs.

In sylvis umbrosis et petrosis sylvaticis, passim ad rupes prope Limonar Ins. Cubae. Jul. 1822. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Formae variae adsunt, ternatae, pinnatae et pinnato-pinnatifidae.

151. *A. marginatum* L.

In sylv. densis et in rupibus madidis flor. Peruv. ad Pampayaco. Lect. Jul. 1829. (Diar. 1131.). Herb. Poepp. Kze.

152. *A. Roemerianum* Kze.: fronde ovata, pinnata, pinnis (5—7) subsessilibus alternis, latis, lanceolato-oblongis subfalcatis, acuminatis, basi cuneata decurrentibus, marginatis, margine repandulis, apice serratis, terminali petiolata, basi subdivisa, valde inaequali decurrente, rhachi stipiteque longo subnudis.

Cresc. in praeruptis argillosis humidis fl. Peruv. ad Pampayaco. Lect. Jul. 1829. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Species spectabilis in memoriam plantarum pteridoidearum indagatoris oculatissimi, jam Kaulfussianarum filicum possessoris Rud. Bennonis de Roemer, Dresdensis, denominata, solummodo cum A. oligophyllo Kaulf. et lucido Forst. comparari potest. Differt ab illo: fronde brevi, pinnis latioribus, apice serrato, nec integro, brevius attenuatis, subsessilibus, non crenulato-serratis, rhachi graciliori, stipite elongato; et ab hoc, A. lucido Forst., quocum cl. de Schlechtendal (adumbr. p. 25. t. XIV.) conjunxit A. obliquum W. gemmiferum Schrad. et virens Presl, pinnis longius acuminatis, non petiolatis, apice tantum serratis, non gemmiferis, nec laciniatis s. semipinnatifidis, stipite longo. A. virens Presl me judice ab A. lucido separandum.

153. *A. sphenoides* Kze.: fronde lanceolata, curvula, coriacea, pinnata; pinnis alternis petiolatis, erecto-patulis, lanceolatis, obtusiusculis, basi oblique cuneatis deorsum decurrentibus, marginatis, grosse irregulariter duplicato-serratis, costae basi rhachique superne alata valida paleaceis, stipite longo, supra falcato subnudo. Coll. pl. Chil. II. No. 140.

Rarius in rupibus humidis mari vicinis fl. Chilens. ad Playa blanca prope Talcahuano Mart. et Apr. 1828. lect. (Diar. 417.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. A. obliquum Forst. Schk. t. 71., mihi non visum differt: pinnis latioribus oblongo-lanceolatis, acuminatis, obtuse simpliciter serrulatis, rhachi non alata, nec paleacea. A. decurrens Willd. (obliquum Billard. nov. holl. t. 242. f. 1.) pinnis brevioribus, obtuse serratis. A virens Presl Rell. p. 41. t. VI. f. 3. fronde membranacea, rhachi non paleacea distinctum. — Stipes plantae meae validus, basi paleaceus, saepe fere pedalis; lamina frondis 7—11 pollicaris. Pinnae inferiores tripollicares.

154. *A. serra* Lngsd. et Fischer ic. fil. No. 19. Willd. spec. p. 312. Link Hort. Berol. II. p. 58.

Var. *remotum* pinnis petiolatis latioribus, erecto patentibus remotis, subaequalibus.

Cresc. in sylvis flor. Peruv. ad Pampayaco, terrestre. Lect. Jul. 1829. (Diar. 1114.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. A planta hujus nominis, in horto regio Berolinensi, filicibus ditissimo, culta valdopere differt; haec enim pinnis gaudet basi subtrapezoideis, versus apicem longissime attenuatis, margine grosse serratis. Laudata figura vero intermediam exhibet hoc inter et nostram formam, quo ad circumscriptionem et serraturam pinnarum. Attamen a nostra planta declinat pinnis frequentioribus, approximatis, subsessilibus, magis horizontaliter, quam erecto-patentibus; cum forma nostra octo quovis latere et 2 — 3 pollices invicem remotas ostendat. Frondes filicis nostrae 2 — 3 pedales; stipes longus et rhachis glanduloso-pubescentes, sparsim squamosae. Caudex repens fusco paleaceus, fibris radicalibus tenuibus longissimis ramosis, tomentosis.

155. *A. salicifolium* L. spec. Sw. W. Plum. fil. t. 60. (non salicifolium Spr. Raddi, coriaceum Desv. prodr. nec Fil. exs. Cub. v. infra bidentatum W.).

Crescit in truncis arborum vetustis sylvarum montosarum flor. Peruv. ad Pampayaco. Jul. 1829. lect. (Diar. 1113.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Laetamur, veram plantam Plumerianam, ut videtur rarissimam et paucis notam, restituere posse, sic definiendam:

A. fronde lanceolata pinnata, pinnis alternis breviter petiolatis, divergentibus, subtrapezio-lanceolatis, apice longe attenuatis, obsolete adpresso-serratis, basi sursum excisa decurrente truncato-obtuse-auriculatis, crenulatis, deorsum cuneatis, integerrimis, rhachi subalata stipiteque sulcatis.

[Caudex repens], fibris radicalibus tomentosis. Frondes 2—3 pedales, glabrae, coriaceae. Costa tenuis, venae obsoletae. Sori elongati, angusti.

156. *A. repandulum* Kze.: fronde oblongo-lanceolata, pinnata, pinnis subtrapezio-brevi-lanceolatis obtusiusculis, margine repando-sinuatis, basi sursum truncatis, obtuse auriculatis, deorsum cuneatis; rhachi alata stipiteque supra sulcatis.

In sylvis montosis flor. Peruv. ad arborum truncos prope Pampayaco Jul. 1829. lectum. (Diar. 1113 bis?) Herb. Kze.

Obs. Planta 1—1½ pedalis. Caudex repens. Stipes 2½—4 pollicaris. Pinnae circiter 2 poll. longae, 4—6 lin. latae (missa auricula bilineari), inferiores minores, obtusae. Frondis substantia subcoriacea. — Dignoscitur ab affinibus pinnarum margine, neque serrato, neque dentato.

157. *A. alatum* Humb. Bonpl. Willd. spec. p. 319. H. B. Kunth. nov. gen. I. p. 14. Syn. I. p. 79. Hook. et Grev. ic. fil. t. 137. (optima!)

In saxosis sylvar. umbrosar. fl. Peruv. ad Pampayaco, Jul. 1829. lect. (Diar. 1119.). Herb. Poepp. Kze. etc.

158. *A. discolor* Kze. A. brasiliense Desv. prodr. l. l. p. 273. n. 59. excl. syn. A. abscisso Raddi Syn. (non W.) nunc semicordato Raddi nov. gen. p. 36. t. 52. f. 2. (non Sw. Vet. Ac. Handl. 1817., nec Raddi nov. gen. p. 36. t. 51. f. 1.).

In sylvis primaevis flor. Peruv. (Huallagae superioris) ad Miss. Tocache. Jul. 1830. lect. Herb. Poepp. Kze. (cum spec. brasiliensi).

Obs. Diagnosis Desvauxii, in hac difficillima Aspleniorum grege bona, de congruentia plantae nostrae dubium non relinquit. Specimina maxima, fere pedalia, (simul sumto stipite fere 4pollicari). Pinnae alternae, remotae, vix pollicares, obtuse serratae, petiolatae. Rhachis petiolis utrinque decurrentibus subalata, flexuosa, puberula, purpurascens. Caudex caespitosus, radiculis tenuibus, longissimis.

De synonymia et affinitate valde implicitis haec exponantur: nomen Swartzii antiquissimum servetur. A. brasiliense Raddi l. l. Link Hort. Berol. II. p. 59. auricularium Desv. prodr. p. 273. n. 60. non differt ab A. tristi Klfs. enum. p. 170. et hocce nomine porro salutetur. Nomen A. brasiliensis Desv. supra mutavimus. — Differunt ab hac nostra specie A. alatum et pteropus Klfs. alis rhachis membranaceis latissimis; A. regulare Sw. V. A. H. fronde sublineari, pinnis sessilibus, oblongis, obtusissimis, sursum dentatis discedit.

159. *A. pulchellum* Raddi syn. n. 95. nov. gen. p. 37. t. 52. f. 2. (mediocr. ad specim. pusilla).

In flor. Peruv. sylvis ad Pampayaco, terrestre. Lect. Jul. 1829. (Diar. 1155.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Frondes 8-pollicari magnitudine vidimus. Descriptio Raddiana satis bona. Ab A. laeto Sw. quocum Sprengelius, licet dubitanter, conjunxit, abunde differt.

160. *A. bidentatum* W.? Plum. fil. t. 74.? A. salicifolium fil. exsicc. ins. Cubae et Herb. Klfs.

In sylvis opacis udis ad Lemonal et in saxis muscosis montium ad Sta. Theresa ins. Cubae Aug. 1822. lect. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Quoad formam frondis magis ovatam, quam lanceolatam, et pinnas remotiusculas patenti-divergentes species nostra iconi Plumieri minus respondet. Tamen meliora dare jam non possumus. Vidi specimen sub hoc nomine in India occidentali a Westio lectum in herbario amiciss. Lehmann.

161. *A. drepanophyllum* Kze.: fronde oblongo-lineari, pinnata, pinnis alternis, patentibus, petiolatis, supremis decurrentibus, dimidiato-lanceolatis, falcatis, acuminatis, inciso-serratis, incisuris bidentatis, basi integerrima sursum cuneato-truncatis, obsolete auriculatis, auriculis dentatis deorsum ad dimidium pinnae rectis, rhachi stipiteque, fronde breviori, supra sulcatis, subnudis, purpureis.

Cresc. in flor. Peruv. saxosis sylvaticis ad Pampayaco. Lect. Jul. 1829. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Simile A. dimidiato Sw. fl. Ind. occ. III. p. 1615., quod vero differre videtur: pinnis trapezio-oblongis, non falcatis, longissime acuminatis, basi utrinque obtusangulis; et falcato Sw. flor. l. l. p. 1618., Burm. thes. zeyl. t. 43., diverso pinnis ovato-lanceolatis, basi deorsum magis cuneata, quam recta, et spatio brevi integerrima. Forsan var. a Willdenowio spec. V. p. 326. memorata minor, pinnis basi valde inaequalibus ad nostrum spectat. — A. semicordatum Raddi gen. p. 36. t. 52. f. 1. pinnis obtuse serratis, basi sursum auriculato-cordatis magis discedit. — Stirps nostra 1—1½ pedalis, caudice repente paleaceo, fibris longis, simplicibus, rigidiusculis. Pinnae pollicares ad sesquipollicares, 3—4 lineas latae, subcoriaceae.

162. *A. formosum* W. fil. Cubae exsicc.

Ad rupes umbrosas montis Sabanasso ins. Cubae, Jan. 1823. lect. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Forma pumilior, vix octo-pollicaris.

163. *A. dentatum* L. — Hook. et Grev. ic. t. 72. Fil. Cubae exsicc.

Ad saxa muscosa sylvarum montosarum Cubae interioris, Jul. 1822. lect. Herb. Poepp. Kze.

164. *A. auritum* Sw. Schk. t. 130. b.

Ad Cassapillo prope Pampayaco fl. Peruv. lect. 1829. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Variat plus minus divisum ex eodem caudice. A. curvatum Klfs. pinnis obtusis discedit. A. martinicense Sieb. fl. Mart. prope ad nostram accedit.

165. *A. heterochroum* Kze.: fronde lineari pinnata, pinnis suboppositis, trapezio-ovato-oblongis, obtusis, sinuato-obtuse-dentatis, basi integerrima sursum truncatis, subauri-

culatis, deorsum rectis, rhachi tenuiter marginata crenulata stipiteque brevissimo nigris.

A. melanocaulon fil. Cubae exs. non W.

Ad rupes umbrosas muscosas fl. Cubens. ad Embarcadero del Canimar, passim. Febr. 1823. lect. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Affine quidem A. melanocauli, quocum olim commutavi, sed species distincta. A. melanocaulon sic distinguendum: A. fronde lineari pinnata, pinnis suboppositis, trapezio-subrotundis, truncato-obtusis, crenatis, basi utrinque cuneatis, integerrimis, rhachi tenuiter marginata integerrima stipiteque brevi atropurpureis, nitidis.

A. heterochroum fronde, rhachi stipiteque opacis primo intuitu dignoscendum. Frondes ad 3½ pollices longae.

166. *A. tenue* Presl Reliq. Haenk. I. p. 44. t. VI. f. 5.

In rupium fissuris Andium Peruvianar. ad Huarriaca et la Quinoa (11—12,000′) Apr. 1830. lect. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Stipes in adultis subfuscus, in reliquis vix differt. A. Gilliesianum Hook. et Grev. t. 72. species non nimis diffinis, sed distincta.

167. *A. projectum* Kze.: fronde prostrata, lineari, pinnata, pinnis alternis, petiolatis, trapezio-rotundis, marginatis, subtrilobis, tridentatis, basi sursum truncatis, obsolete auriculatis, deorsum cuneatis, rhachi glandulosa, tenuiter marginata, apice radicante stipiteque brevissimo filiformibus, (in sicco) concoloribus.

In rupibus calidioribus flor. Peruv. ad Pampayaco, raro Jul. 1829. lect. (Diar. 1156.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. [Caespitosum, multicaule, prostratum. Stipes et rhachis in planta viva atropurpurei]. Frondes usque tripollires, graciles, fragillimae. Pinnae versus apicem radicantem minores. Sori in qualibet 2—3. Habitu fere A. viridis Huds. — Ab A. stolonifero Bory W. differt minutie, caudice non sarmentoso, stipite brevi glanduloso, pinnis acute paucidentatis.

Ab homonyma Preslii planta (Reliq. I. p. 44. t. VI. f. 4.), non stolonifera pinnis multo minoribus, sursum apiceque non inaequaliter crenatis. A. peruvianum Desv. pr. p. 271. n. 29. e phrasi insufficiente vix recognoscendum; tamen pinnis antice repando-dentatis et soris 4—5 magnis discedit. Meliora de hisce cognatis formis dentur ab autoptis!

*** fronde pinnato-pinnatifida s. bipinnata s. bipinnato-pinnatifida.

168. *A. nigricans* Kze.: fronde lanceolata rigida, pinnato-profunde pinnatifida, pinnis suboppositis petiolatis subovatis, laciniis cuneato-oblongis, apice truncatis, inciso-obtusedentatis, supra striatis, subtus cum rhachi nigro-villosis, soris in lacinia binis confluentibus, stipite elongato, parce piloso.

Andes provinc. Peruv. Huanucò, ad vicum Ambo. Lect. Apr. 1830. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Species satis distincta e vicinia A. praemorsi et canariensis. Differt illud: pinnis oblongis acuminatis, laciniis acute dentatis et forma coloreque palearum, hocce pinnis alternis acuminatis, stipite brevi etc. A. laceratum Desv. prodr. (Hook et Grev. ic. t. 189. sub nom. cuneati) rhachi stipiteque subglabris insigne. — Planta nostra pusilla, stipite ad summum 4 pollicari, fronde 3 pollic. Caudex brevis, repens, paleis villiformibus nigris densissime obtectus, deorsum fibras radicales rigidas subsimplices emittens. Stipes subtortus, supra canaliculatus. Planta junior pinnis angustioribus, utrinque villosis.

169. *A. ternatum* Presl. Rel. Haenk. p. 45.

Crescit in Andibus de Huanuco fl. Peruv. ad San Rafael. Lect. Apr. 1830. Herb. Poepp. Kz.

Obs. A. triphyllum Presl, Hook. et Grev. ic. t. 88. diversum rhachi filiformi, non marginata, plerum bulbifera, nitida, fusca.

170. *A. cuneatum* Lam. Schk. t. 78.

In sylv. fl. Huallagae super. Peruv. ad Mission. Tocache. Lect. 1830. Herb. Poepp. Kz.

Obs. Forma minor 7 — 8 pollicaris, parce fructificans, a speciminibus Ind. occid. non diversa.

171. *A. flexuosum* Presl Rell. Haenk. I. p. 46. t. XII. fig. 1. sec. spec. nostra sic definiatur: A. fronde scandente bipinnata s. bipinnato-pinnatifida, pinnis pinnulisque petiolatis, oblongo-lanceolatis, attenuatis, basi inaequalibus, curvato-deflexis horizontalibusque, laciniis ovato-oblongis, obtusissimis, margine reflexis, infimis serratis, soris costae obliquis, rhachibus flexuosis supra sulcatis, puberulis.

In flor. Peruv. sylvis montanis densis ad Pampayaco, Jul. 1829. lectum. (Diar. 1129.) Herb. Poepp. Kz. etc.

Obs. [Frondes 8 — 16 pedales, scandentes, caudice terrestri, simplici, vix repente.) — Descriptio cl. Preslii, forsan ad specimina minus perfecta exarata, non omnino convenit. Planta vero tam insignis, simulque tam variabilis est, ut utramque conjungere satius ducerem. — Squamas marginis laciniarum non vidi. Rhaches sulco duplici supra exaratae, subtus convexae, non proprie tetragonae dici possunt. — Soris laciniarum infimis geminatis species ad Diplazia transit.

172. *A. magellanicum* Klfs. En. p. 175. Hook. et Grev. ic. t. 180. Coll. pl. Chil. II. n. 142.

Crescit in sylvis fl. Chil. ad Talcahuano. Apr. 1828. lect. (Diar. 615.) Herb. Poepp. Kz.

173. *A. delicatulum* Presl. Rell. Haenk. I. p. 47. t. VII. f. 3.

In arborum truncis fl. Peruv. ad Cucheros, Jul. 1829. lect. (Diar. 1122.) Herb. Poepp. Kz. etc.

Obs. Caudex filiformis, repens, longissimus. — Cum speciminibus ex amica auctoris manu acceptis convenit. — A. foeniculaceum HBK., Coenopteris f. Desv. prodr., Hook. et Grev. t. 92. habitu rigidiori et laciniis acutissimis specie differre vide-

tur. Utraque cum sequentibus ad Caenopteridem prope accedit, genus ab Asplenio me judice vix separandum, certe reformandum.

174. *A. flabellulatum* Kze.: fronde ovata, apice longissime attenuata (plerumque radicante) bipinnato-pinnatifida, pinnis sessilibus, horizontali-patentibus, infimis oppositis, lanceolatis, pinnulis rhombeis petiolatis, laciniis subflabelliformibus, dentatis, soris subternis, rhachibus partialibus marginatis, universali stipiteque supra sulcatis, atropurpureis, nitidis.

In flor. Peruv. sylvis siccioribus ad Pampayaco, Jul. 1829. lect. (Diar. 1145.) Herb. Poepp. Kz.

Obs. A. uniseriali Raddi syn., rhachirhizo Raddi nov. gen. p. 39. t. 56. (neutiquam Coenopter. rhizophyllae synonymo) simile. Hoc vero differt: pinnis adscendentibus, bipinnatis, foliolis cuneiformibus emarginato-bilobis, soris solitariis. — Folia nostra adulta bipedalia et longiora, stipite 6 — 7 pollicari, fronde laete virente. Habitus Caenopteridis.

175. *A. cicutarium* Sw. prodr. — Desv. prodr., Fil. ins. Cubae exsicc. sub Darea.

In saxis muscosis sylvarum densiorum humidarum, et ad palmarum caudices ad Limonar fl. Cubens. Lect. Jul. 1822. Herb. Poepp. Kz.

176. *A. rhizophyllum* Kze. Caenopteris Thbg. Darea W. Hook. et Grev. ic. t. 193.

In flor. Cubens. rupibus umbrosis sylvar. humidarum Jul. et Septbr. 1822. lect. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Ab A. rhachirhizo Raddi differt fronde oblonga, pinnis non adscendenti-cuneatis, stipite brevi, opaco, viridi-fusco.

*** fronde triplicato-pinnato.

177. *A. divaricatum* Kze.: fronde oblonga triplicato-pinnata, pinnis alternis sessilibus, patenti-divergentibus, lanceolatis, pinnulis petiolatis patentibus subovatis, secundariis subquinis divaricatis cuneatis, fertilibus dimidiato-ovatis falca-

tis, soro solitario maximo, sterilibus spathulato-linearibus, rhachibus marginatis, stipite brevissimo.

Cresc. in rupibus aridioribus calidis flor. Peruv. ad Cerro de San Christobal prope Cassapi. Parce lect. 1829. (Diar. 1151.) Herb. Poepp. Kz.

Obs. Caudex in adultiori planta repens, crassus, fibris radicalibus densissime obtectus. Frondes usque 5-pollicares, subsessiles, rigidulae, fragillimae. Pinnae mediae 8-linear. utrinque decrescentes; pinnulae primar. $1\frac{1}{2}$—2-lin., secundariae vix lineam longae. — Species delicatissima cum solo A. myriophyllo Klfs. (Caenopteri Sw.) comparanda, quod vero pinnulis secundariis infimis obcordatis lobatisve et al. abunde differt.

XXVI. ALLANTODIA. R. Br.

178. *A. asplenioides* Kze.: fronde ovato-oblonga bipinnato-pinnatifida et bipinnatifida, sursum simpliciori, pinnis lanceolatis, falcatis, acuminatis, laciniis oblongis subfalcatis, truncato-obtusis, adpresse serratis; soris uniseriatis; costis, rhachibus stipiteque paleaceis.

Cresc. in sylv. humidis montanis flor. Peruvian. ad Cucheros. Lect. 1829. Herb. Poepp. Kz.

Obs. Filix grandis 2—3 pedalis, stipite brevi, fronde membranacea, glabra, supra saturate viridi, subtus pallidiore, pinnis infimis 10-pollicaribus, pinnulis bipollicaribus, laciniis margine revolutis trilinearibus.

A.? costalis Desv. pr. differt stipite rhachibusque glabris; A. australis Br. fronde deltoidea, soris confertis.

XXVII. DIPLAZIUM Sw.

179. *D. pinnatifidum* Kze.: fronde coriacea, marginata, ovata acuta, pinnatifida, basi subpinnata, laciniis oblongis acutiusculis, summis confluentibus, integerrimis, venis, nervis, costa flexuosa stipiteque longo sulcato subtus tomentosis, paleaceis.

In crepidinibus aquosis, lutosis, umbrosissimis fl. Peruv. ad Pampayaco. Lect. Jul. 1829. (Diar. 1149.) Herb. Poepp. Kze.

Obs. [Caudex digito crassior, brevis, castaneo-paleaceus, frondibus paucis] 1—1½ pedalibus, supra glabris viridibus, subtus hirsutis, pallidis, ramoso-venosis. Stipes pedalis, sulcatus. Species distinctissima.

180. *D. macrophyllum* Desv. pr. l. l. p. 280. (verosimil.)

In sylvis flor. Peruvian. ad Ventanilla de Pampayaco, rarius Jul. 1829. lectum. (Diar. 1126.) Herb. Poepp. Kz. etc.

Obs. De convenientia filicis Desvauxianae cum nostra parum dubito, quamquam phrasis l. l. data insufficiens videtur. Praetervisae sunt certe paleae in axillis pinnarum et ad basin nervorum in laciniis. Ceterum species nostra variabilis quoad figuram pinnarum. In apice enim levius pinnatifidae, laciniis, excepta basali, abbreviatis, truncato-obtusis. Apex frondis pinnatifidus. [Frondes terrestres 6—8 pedales, crassae, nec coriaceae. Stipes basi paleaceus.]

XXVIII. DIDYMOCHLAENA Desv.

181. *D. sinuosa* Desv. Klfs. En. p. 184. c. synon. quibus addas Asplen. ramosum Poir. Enc. suppl. II. p. 515. Diplazium pulcherrimum Raddi syn. et nov. gen. p. 42. t. 59. Monochlaena sinuosa Gaudich. in Freyc. Voy. bot. p. 340. t. 12. f. 3. Tegularia adiantifolia Reinwardt, Sylloge plant. Ratisbon. II. p. 3.

Crescit cum praecedente. Lecta Jul. 1829. Herb. Poepp. Kz. etc.

XXIX. PTERIS L.

* fronde palmata.

182. *P. pedata* L. Schk. t. 100.

In flor. Cubens. sylv. humidis ad Limonar et in montibus lapidosis. Lect. Aug. 1822. Herb. Poepp. Kz.

**fronde pinnata.

183. *P. grandifolia* L. Plum. t. 105. Schk. t. 89. (P. vittata). Link Hort. Berol. II. p. 21.

In montibus aridis ad Cucheros flor. Peruv. 1829. lecta. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Forma pinnis rigide coriaceis, contractioribus. Cur de Plumieri figura et Acrosticho marginato L. dubitet cl. Link, non video.

184. *P. longifolia* L. Schk. t. 88.

Cresc. in rupibus calcareis flor. Cubensis ad Matangas, frequens. Lecta Decbr. 1822. Herb. Poepp. Kze.

***fronde pinnata, basi bipinnata.

185. *P. ampla* Kze.: fronde (fertili) triangulari-ovata pinnata, basi bipinnata, pinnis pinnulisque remotis, suboppositis, petiolatis, patulis, oblongo-linearibus, acuminatis, reticulatis marginatis, glabris, basi inaequali cuneata subintegerrima apiceque spinoso-serrato sterilibus, costis rhachibusque superne squamuloso-pubescentibus, supra canaliculatis, stipite laevi, nudo.

Florae Peruvianae species rarior, lecta ad Pampayaco 1829. (Diar. 1154.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. [Caudex crassitie pollicari, laevis, fuscus. Frons saepe 6-pedalis, laete viridis, membranaceo-chartacea, nec coriaceo-rigida]. Pinnae usque 8 poll. longae, 1½ poll. latae, fertiles tantum visae.

P.? Haenkeana Presl. Rell. p. 55., sterilis, sane proxima, pinnis vero argute et appresse serrulatis, infimis diphyllis specie differt, nisi forsan frondem sterilem nostrae sistat. — P. denticulata Sw. (reticulata Desv. brasiliensis Raddi, quadrifida Presl delic. Hook. et Grev. ic. t. 28.) latius distat.

186. *P. ternifolia* Cav. Hook. et Grev. ic. t. 126. Link Hort. Berol. II. p. 26.

In flor. Peruv. rupibus, And. huanucens. ad vicum Ambo (8370′) Apr. 1830. lect. Herb. Poepp. Kze.

187. *P. mutilata* L. — Exs. fil. Cubens.

var. *pumila.*

In rupibus calcareis sylvar. densiorum ad Limonar. Ins. Cub. rar. lecta Aug. 1822. Herb. Poepp. Kze.

****fronde pinnato-pinnatifida et bipinnata.

188. *P. gigantea* W. spec. p. 381. (non Presl Rell. nec Sieb. flor. Martin.).

Cresc. in flor. Peruv. montibus arduis ad Pampayaco. Lecta 1829. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Species ut videtur parum nota, saepe cum P. podophylla Sw. commutata (v. no. 190.) insignis magnitudine, (pinnas ultra bipedales vidimus), laciniis distantibus, sinubus, et in apice frondis, obtuse biangulatis. Basis pinnarum majorum fere pinnata.

189. *P. biaurita* L.

var.? *P. edentula*, P. biaurita Sieb. Mart. 367.

In flor. Peruv. sylvis ad Pampayaco, Jul. 1829. lecta. (Diar. 1106.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Nolo hic absque affinium specierum censura difficillimarum plantarum agmen nova adaugere eaque dubia. A filice Hookeri et Grevillei (ic. t. 142.) differt nostra: laciniis angustioribus, magis falcatis, apice obtuso repandulo (non serrato), rhachi stipiteque scabro stramineis (in biaurita laevi, cum rhachi fusco). — In icone Plumieri t. 15. dentes in apice laciniarum non expressi. Kaulfussius Sieberi plantam pro P. biaurita agnovit (Flora 1823. I. p. 366.). — P. acuminata Desv. et decurrens Presl, Raddi, a P. biaurita specie differre videntur.

*****fronde tripartita.

190. *P. podophylla* Sw. Syn. p. 100. Brown Jamaican. t. 1. Lonchitis pedata L. Spr. Syst. veget. IV. p. 78. Pteris

gigantea Presl Reliq. I. p. 55. (excl. syn. Willd.). P. gigantea Sieb. Martin. No. 366.

In fl. Peruv. crepidinibus opacis ad Pampayaco rarior Jul. 1829. (Diar. 1137.). Herb. Poepp. Kze. etc. et in sylvis opacis florae Huallagae superioris ad Mission. Tocache, Jul. 1830. lect. Herb. Poepp. Kze.

Obs. [Arborescens, caudice pedis diametro ovato, e terra parum emerso, stipite 5—6 pedali, fronde tripartita triangulari 5—6 ped. longa, 4—5 lata]. Sinus modo acuti, modo obtusi, nunquam biangulati.

191. *P. caudata* L. — (non Schk. t. 69. b.) Fil. exs. ins. Cubae.

Ad vias, sepes et fruticeta Cubae, inter vulgatissimas. Jul. 1822. lecta.

Obs. [Sex- — sedecim-pedalis].

192. *P. arachnoidea* Klfs. enum. fil. p. 190.

Locis cultis flor. Peruv. frequentissime. Lect. ad Pampayaco Jul. 1829. Herb. Poepp. Kze.

Obs. [„Macora" Peruvianorum. Agrorum pestis]. Frons absque stipite 3-pedalis [et altior]. Lobuli lunares interpositi in pinnis inferioribus desunt. Species habitu inter P. esculentam et aquilinam media, distincta.

193. *P. chilensis* Desv. Berl. Mag. V. p. 325. Hooker ad Beechey 2. p. 53. P. tenera Klfs. En. p. 191.

Cresc. in Chile littorali (Diar. 419.). Herb. Poepp.

Obs. Frons sterilis fertili multo major, foliolis profunde pinnatifidis, laciniis obtusioribus.

XXX. VITTARIA Sm.

194. *V. graminifolia* Klfs. En. p. 192.

V. lineata fil. exs. ins. Cubae.

Cresc. inter muscos in rhizomate Oreodoxae in sylvis ins. Cubae pr. Cahoba. Septbr. 1823. lecta. Herb. Poepp. Kze. —

fl. Huallagae super. in arboribus sylvestrib. ad Mission. Tocache 1830. Herb. Poepp. Kze. — Fl. Brasiliae amazonica, prope Ega 1831. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Saepe $1\frac{1}{2}$ pedalis, nec erecta semper; sed frondibus evidentius costatis, soris a margine remotis a V. lineata differt.

195. *V. stipitata* Kze.: fronde lato-lineari, venosa, apice obtusa, basi in stipitem teretem longissime attenuata, soris submarginalibus.

In arborum truncis flor. Peruv. prope Pampayaco, Jul. 1829. lecta. (Diar. 1121.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Caudex paleis linearibus fuscis obtectus, fibris radicum ramosis, tenuibus, rufo-villosis. Frons bipedalis et longior, stipite saepe tripollicari, fusco. Substantia frondis membranaceo-chartacea, venis distinctioribus. Apex parum attenuatus, subcurvatus, obtusus. Sororum situs ut in praecedente. Capsulae sparsae tomento ferrugineo insident, e corpusculis ovato-pyriformibus, apice opacis, pedicellatis. Species in hoc genere insignis!

196. *V. costata* Kze.: fronde lineari-ensiformi, utrinque longissime attenuata, coriacea, costata, margine revoluta, soris marginalibus.

Parasitica, ad Miss. Tocache, flor. Huallagae superioris Peruv. Jun. 1830. lecta. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Caudex brevis paleaceus. Frondes interdum fere semipedales, ad 6 lineas latae, apice longe attenuato obtusae, rarissime bifidae, sessiles, margine revolutae, alutaceae, subtus pallidiores venosae, costa supra canaliculata, subtus convexa. Sori submarginales. Flocci inter capsulas breves fasciaeformes, subseptati, apice clavato-compresso. — Proxima V. ensiformis Sw. Neue Schrift. d. Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin. II. p. 134. t. VII. f. 1. (bona) V. incurvata (Cav. teste Sw.). Haec vero differt fronde subecostata, utrinque minus attenuata, plana, membranacea, margine nunquam inflexo.

XXXI. ANTROPHYUM Klfs.

197. *A. cayennense* Klfs. En. fil. p. 199. (in nota) Spr. Syst. Veget. IV. p. 67. Hemionitis Desv. Journ. de bot. appliq. I. p. 274. Berl. Mag. V. p. 311.

In cortice arborum, locis umbrosis humidis, prope Pampayaco, flor. Peruv. 1829. lecta. (Diar. 1159.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Specimina nostra cayennensibus Desvauxii minora, vix 11—12 poll. longa, 1½ poll. lata, margine plus minus repando-sinuato, apiceque acuminata.

198. *A. lineatum* Klfs. En. fil. p. 199. Vittaria lanceolata Sw. Neue Schriften d. Gesellsch. zu Berlin II. t. VII. f. 2. (optima). Polyaetricum lanceolatum Desv. prodr. l. l. p. 218.

Lect. ad Pampayaco, flor. Peruv. 1829. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Frondes fertiles variant inter 2 et 8-pollicarem longitudinem, et latitud. 1—3 linearum. Semel vidi frondem sub apice bifidam.

XXXII. ADIANTUM L. ex em. recent. (spec. 18.)

* fronde pinnata s. bipinnata, soris in utroque margine continuis s. contiguis.

199. *A. lucidum* Sw. Syn. p. 121. Pteris lucida Cav. prael. 266. (teste Sw.) Willd. spec. V. p. 429. (dubie sub A. obliquo). A. asperum Desv. Berl. Mag. V. p. 327. Pteris aspera Poiret enc. V. p. 713. Presl Rell. Haenk. I. p. 60. Sprengel Syst. Veget. IV. p. 110.

Cresc. in sylvis umbrosis flor. Peruv. ad Pampayaco, lecta Jul. 1829. (Diar. 1103?) Herb. Poepp. Kze. et in sylvestribus obscuris siccis prov. Maynas, vulgaris, Febr. 1831. lecta. (Diar. 2268). Herb. Poepp. Kze.

Obs. Vidimus specimina Ind. occid. et Brasiliae ejusdem filicis, saepius adhuc, ut videtur, commutatae. Variat pinnarum forma inaequaliter ovata s. lanceolata. Pinnae infimae raro

binatae. Fertiles semper angustiores. — Dignosci potest A. obliquum W. (Hook. et Grev. fil. t. 190. Sieb. fl. Martin. 371.) pinnis subtus glaucis; A. macrophyllum Sw. (Kunth. nov. gen. VII. t. 666., Hook. et Grev. ic. t. 132.) pinnis sessilibus, rhachi stipiteque laevibus.

200. *A. platyphyllum* Sw. Vetensk. Acad. Handl. 1817. p. 53—80. No. 22. Sprengel neue Entdeckung. II. p. 282. Syst. Vegetab. IV. p. 110.

Flor. Peruv. ad Pampayaco, Jul. 1829. lectum. (Diar. 1147 b). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Ab A. macrophyllo distinguitur: pinnis petiolatis, subtus glaucis, apice integris; ab A. obliquo: rhachi stipiteque glabris, pinnis subintegerrimis; ab A. lucido: rhachi stipiteque glabris, pinnis subtus glaucis. — Specimen Brasiliense sterile vidi in Herb. Kaulfussiano.

201. *A. laxum* Kze.: fronde bipinnata, laxa, pinnulis subsessilibus, rhombeis, obtusis, basi sursum truncatis, deorsum rectis, margine superiore exterioreque sterilium duplicato-serrato, subinciso; soris oblongis subcontiguis, rhachibus stipiteque villosis.

Ad arborum radices sylvarum ins. Cubae interiorum, Septbr. 1822. lect. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Circumscriptio frondis breviter ovata, pinnis distantibus plerumque sex oblongis acuminatis, pinnulis imis abbreviatis subflabellatis, extima rhombeo-lanceolata. Substantia frondis membranacea, glabra, venosa. — Simile A. intermedio Sw. l. l. No. 23. (A. acuminato Desv.? et A. fovearum Raddi nov. gen. t. 77. A. triangulato Klfs. en. fil. p. 204.), quod vero pinnularum forma abunde differt. Nec A. obtusum Desv. Hook. et Grev. t. 188. cum nostro comparandum.

202. *A. villosum* L. etc. Schk. t. 120.

In Ins. Cubae sylvis sterilibus, ut plurimum sterile. Lect. fertile Aug. 1822. Herb. Poepp. Kze.

**fronde pedata, indus. oblongis striatis nudis.

203. *A. humile* Kze.: fronde subpedata, ramis (3—5) pinnatis, pinnis oblongis dimidiatis, subfalcatis, basi sursum truncatis, auricula obtusa dentata, deorsum subrectis, sterilium margine superiore exterioreque acute serrato, fertilium crenato, soris oblongis distinctis, rhachi stipiteque brevi paleaceo-hispidis.

In sylvis fl. Huallagae superior. Peruv. ad Mission. Tocache. Jun. 1830. lect. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Proximum A. curvato Klfs. En., quod differt pinnis basi sursum rotundatis, nec auriculatis, margine inciso dentato; laciniis soriferis. — Species nostra vix pedem alta, stipite frondi aequali.

***fronde digitata, soris punctiformibus.

204. *A. radiatum* L. — Klfs. En. fil. p. 203.

In sylvis primaevis ad Mission. Tocache, flor. Peruv. Huallagae superioris, Jun. 1830. lect. Herb. Poepp. Kze.

****fronde bipinnata, pinnulis sessilibus, soro in margine superiori solitario lineari.

205. *pulverulentum* L. Schk. t. 119. (A. monosoratum Willd. ex Desv. prodr. et Spr. excl. umbroso).

Cresc. in sylv. subhumidis ins. Cubae. Lect. 1823. Herb. Poepp. Kze.

206. *A. microphyllum* Klfs. En. fil. p. 204. A. striatum Schk. t. 118. f. a—g. Exs. fil. Cub.

In sylvis siccis densisque prope Figaros ingenio, locis saxosis umbrosis, et in humidis ad flumen Canimar ins. Cubae. Aug. 1822. lect. Herb. Klfs. Poepp. Kze.

Obs. Ad. microphyllum Sw. fl. est Cheilanthes.

*****fronde bipinnata, pinnulis sessilibus, soris oblongis contiguis.

207. *A. striatum* Sw. fl. Ind. occ. III. p. 717.

In sylvis umbrosis ins. Cubae frequens, Septbr. 1822. lect. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Synonyma Jacquini et Schkuhrii dubia.

208. *A. cristatum* L. Sw. (excl. fig. Plum.). Fil. Cub. exsicc.

In fissuris rupium montis Loma de Caverna ad Lemonal s. Limonar et prope Sta. Theresa. Aug. 1822. lect. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Pinnulae inter soros dentato-serratae. Schkuhrii fig. t. 118 h. (sub striato) excludenda.

209. *A. fructuosum* Kze.: fronde oblonga bipinnata, valida; pinnis subdecem alternis, elongatis, acuminatis; pinnulis fertilibus dimidiato-oblongis, obtusis, basi sursum truncatis, infimis subflabellatis, integerrimis, (superioribus) sterilibus angustioribus subfalcatis, margine superiore exterioreque duplicato-serratis, incisis; soris oblongis subcontiguis, indusiis coriaceis canescentibus, rhachi stipiteque rufo-hirsutis.

Exs. fil. ins. Cubae. Sprengel Syst. Veget. IV. p. 113. n. 43. Link hort. Berol. II. p. 14.

In sylvis siccis saxosis Cubae lect. 1822. Herb. Kze.

Obs. Caudex repens, rufo-paleaceus, fibris radicalibus paucis longissimis, rufo-villosis. Stipes ad 22-pollicaris, pennae anserinae crassitie, supra canaliculatus. Frons 18-pollic. ovata. Pinnae 8—9 poll., pinnulae 6—7 lin. longae, $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ latae. — Species A. prionophyllo HBK. (elato Desv.) magis, quam A. brasiliensi Raddi vicina. Illud vero discrepat fronde breviori, pinnis homomorphis longioribus, soris minoribus. — A. fructuosi culti specimina nondum vidi.

****** fronde pinnata bi-tri-quadri-pinnata, composita, foliolis petiolatis.

210. *A. trapeziforme* L. etc. A. rhomboideum Schk. t. 122. — Fil. ins. Cubae exsicc.

In sylv. densis, locis umbrosis Cubae interioris ad fluv. Canimar. Septbr. 1822. Herb. Poepp. Kze. — et in flor. Peruv. sylvis obscuris ad Pampayaco. Jul. 1829. Herb. Poepp.

Obs. Pinnae fil. peruv. ad $2\frac{1}{4}$ poll. latae.

211. *A. polyphyllum* W. spec. H. B. Kunth. nov. gen. I. p. 21. Syn. I. p. 85. Presl Rell. Haenk. I. p. 61. Desv. pr. p. 311.

In sylv. siccis flor. Peruv. ad Pampayaco. Jul. 1829. lect. (Diar. 1147.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Quamquam specimina filicis Willdenowianae non viderim, tamen non dubito, nostram esse ejusdem formam majorem speciei, ut e laudatorum scriptorum adnotationibus patet, satis variabilis. Desvauxius nostram observasse videtur.

[Caudex horizontalis, repens, paleis paucis rufis tectus. Stipes 3 — 6 pedalis]. Pinnae secundariae acuminatae, foliola s. pinnulae subsessiles, mediae ad 12 lineas longae, 3 — 4 lineas latae, subfalcatae, superiores et inferiores sensim decrescentes. Margo superior et exterior duplicato-crenatus. Sori parvi; indusia nigro-fusca, striata. Rhachis minutissime pulverulento-paleacea.

212. *A. cuneatum* Lngsd. et Fisch. ic. fil. t. 26. p. 23. Raddi n. gen. t. 78. f. 2. Hook. et Grev. ic. fil. t. 30.

var. gracilis.

Frequens ad rupes calcareas flor. Cubens. prope Limonar, Jul. 1822. lect. Herb. Poepp. Kze.

213. *A. excisum* Kze.: fronde oblongo-lanceolata tenerrima, pinnis alternis, remotis, basi bipinnatis, apice pinnatis, pinnulis petiolatis subflabelliformibus et trapezio-rotundatis, basi cuneatis, laxe venosis, margine superiore incisis, sterilibus dentatis, fertilibus emarginatis, sinubus sorophoris, indusiis rotundato-reniformibus, rhachi stipiteque brevi subpaleaceis.

Coll. pl. Chil. I. n. 269.

Prope Concon flor. Chilens. sub finem Augusti 1827. lectum. (Diar. 394.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. Species elegantula, affinis A. cuneato, hoc vero differt: fronde ovata, triplicato-pinnata, pinnulis oblongo-cuneatis, sublobatis, rhachi stipiteque longo glabris. — A. excisum ½—1pedale, stipite subtripollicari. Pinnulae tenuissime membranaceae, minutae, ad 3 lin. longae, 5 lin. latae; venis laxis. Indusia margine albida. Caudex repens, paleaceus, fibris radicalibus longis, validis, stipitibus densis.

214. *A. chilense* Klfs. En. p. 207. Spr. Syst. Veget. IV. p. 214. Hook. et Grev. ic. fil. t. 173. Hook. ad Beechey No. 2. p. 53. A. lobatum Presl Rell. Haenk. I. p. 62. t. X. f. 4. A. rotundatum Desv. prodr. l. l. p. 310.

var. β. *hirsutum* Hook. et Grev. l. l. t. 173. A. glanduliferum Kze. Coll. pl. Chil. I. 270. Link Hort. Berol. II. p. 18.

Inter fruticeta umbrosa flor. Chil. prope Valparaiso, Apr. 1827. lect. (Diar. 40.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. Specimina plantae Kaulfussianae genuina et a cl. de Chamisso et ab Eschscholtzio in Chile lecta vidi; synonyma vero Preslii et Desvauxii e figura et descriptionibus huc adduxi. Formam hirsutam, jam in horto regio Berolinensi e sporis a me missis laete vigentem et fructiferam, optime illustraverunt cll. Hooker et Greville, culta variat pinnis magis incisis. — Caudex in nostra filice repens, fusco-paleaceus. Margo pinnularum cartilagineo-subglandulosus, pellucens.

215. *A. tenerum* Sw. Dict. d. sc. nat. Acotyl. t. 87.

In sylvis humidis ins. Cubae ad pagum Canimar. Septbr. 1822. lect. Herb. Poepp. Kze.

β. minus, pinnulis subcoriaceis.

In alpinis florae Peruv. temperatioribus ad San Rafael, lect. 1829.

Obs. Specimina varietatis 6 — 9pollicaria, contracta, vetusta formis intermediis ad normalem statum transire videntur.

216. *A. sulphureum* Klfs. En. fil. p. 207. Spr. Syst. IV. p. 114. Link Hort. Berol. II. p. 19. Coll. pl. Chil. III. n. 266.

In Chile austr. fissuris rupium ad Antuco, Novbr. 1828. lect. (Diar. 727.). Herb. Poepp. Kze. In Horto reg. Berol. e sporis filicis nostrae educatum.

217. *A. scabrum* Klfs. En. l. l. Spr. l. l. Hook. ad Beechey p. 53. Coll. pl. Chil. I. p. 268.

In flor. Chil. rupibus prope Concon, ubique. Septbr. 1827. lect.

Obs. Specimina juniora fere glabra.

XXXIII. CHEILANTHES Sw.

218. *C. crenata* Kze.: fronde lineari-oblonga, pinnato-pinnatifida, glanduloso-hirta, pinnis suboppositis sessilibus ovato-oblongis, laciniis ovatis s. breviter oblongis, truncatis, ultimis confluentibus, crenatis, subincisis; indusiis demum subevanidis; rhachi pallida stipiteque brevi, basi paleaceo infuscato, glanduloso-asperis.

In flor. Peruv. rupestribus ad Huanuco (6,200′) Martio 1830. lecta. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Cheilanthes species fallax, in juniori planta recognoscenda. Specimina adultiora ob indusia spuria fere explanata Polypodii characteres prae se ferunt. — Magnitudo et habitus fere Ch. obtusatae Presl, qua vero nostra differt: laciniis crenato-incisis et indumento glanduloso.

219. *C. microphylla* Sw. etc. Filic. Cub. exsicc.

Ad rupes maritimas ins. Cubae prope urbem S. Carlo de Matangas. Lecta Octbr. 1822.

Obs. Num Ch. micromera Lk. (Hort. Berol. II. p. 36.) differat, nondum persuasum habeo.

220. *C. parallelogramma* Kze.: fronde tripinnata, pinnis secundariis lanceolato-acuminatis, basi pinnatis, apice pinnatifidis; pinnulis laciniisve adnatis parallelogrammis, sterilibus grosse duplicato-crenatis, fertilibus margine utroque sinuato excisis, sinubus sorophoris, rhachibus (stipiteque?) subtus aculeolatis.

In sylvis montium fl. Peruv. altiorum densioribus ad Pampayaco, Jul. 1829. lecta. Herb. Poepp. Kze. (pinnae).

Obs. [Frons 16—20 pedalis, a medio inde pinnata, alte scandens, apice saepe dependente. Stipes pennae cygneae crassitie. Caudex terrestris]. Similis C. repenti Klfs. sed abunde diversa: forma pinnularum s. laciniarum, margine non inciso, soris in superiore inferioreque margine subquinis. — Pinnas duas vidi circiter bipedales.

221. *C. elegans* Desv. Berl. Mag. l. l. p. 328. Journ. de bot. appl. II. p. 43. t. XIII. f. 2. prodr. fil. l. l. p. 305.

In rupium fissuris Andium flor. Peruv. Huanucensium ad San Rafael. Lecta Apr. 1830. Herb. Poepp. Kze.

222. *C. myriophylla* Desv. Berl. Mag. l. l. Journ. appl. l. l. t. XIII. f. 1. Ch. elegans Kunth, nov. gen. I. p. 22. Syn. I. p. 86.

In rupibus aridis Andium flor. Peruv. Huanucensium inter Ambo et San Rafael (6,600′). Apr. 1830. lecta.

Obs. Haecce species et praecedens e Desvauxii diagnosi et figuris determinatae. Specimina videre non licuit.

223. *C. scariosa* Klfs. en. p. 216. Presl. Rell. I. p. 65. Acrostichum Willd. Bemerk. üb. selt. Farrenkr. t. III. f. 4. A. scariosum Sw. syn. p. 16. Willd. spec. V. p. 125.

Cresc. in rupium fissuris Andium Peruv. inter San Rafael et Huarriaca; lect. Apr. 1830. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Forma humilis, valida, brevi stipitata, contracta, squamosissima, C. lendigerae minus affinis, quam forma mexicana, a clar. Karwinsky lecta, (Herb. Kze.) et iconi laudatae

(speciminis ceterum mutilati) similior. Ch. squamosa Gill. Hook. et Grev. t. 151. differt fronde bipinnata.

224. *C. hostilis* Kze.: fronde triangulari-ovata, tripinnata, pinnis primariis petiolatis remotis secundariisque sessilibus alternis patenti-divergentibus lanceolatis, pinnulis oppositis adnatis, oblongis, obtusis, inciso-pinnatifidis, laciniis basi cuneatis subfalcatis, rhachibus secundariis marginatis, primaria stipiteque longe aculeolatis.

Cresc. in florae Huallagae superior. Peruviae fruticetis graminosis raro ad Mission. Tocache. Lecta Jul. Aug. 1830. (Diar. 1957.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. Habitus fere Dicksoniae. Caudex repens, tenuis, fusco-paleaceus. Stipes pedalis et ultra, basi infuscatus. Frons 1—1½ pedalis, gracilis, laete viridis. Sori in basi laciniarum solitarii, indusio spurio, demum evanescente. E vicinia C. repentis, quae differt: divisuris frondis erecto-patentibus, multo latioribus, soris in pinnulis solitariis.

XXXIV. LINDSAEA Dry.

Schizoloma Gaudich.

225. *L. falcata* Dry. Linn. Transact. III. t. 7. f. 2. Adiant. integrifolium Poir. Enc. I. p. 139.

Sterilis lecta in sylv. Peruv. ad Pampayaco, 1829. Herb. Poepp. Kze.

226. *L. arcuata* Kze.: fronde bipinnata, pinnis (3—7) alternis, lineari-oblongis, acuminatis, pinnulis dimidiato-ovatis falcatis, infimis ultimisque flabelliformibus, omnibus apice obtuso incurvis; soris marginis superioris continuis.

In flor. Peruv. sylvis ad Pampayaco, Jul. 1829. lecta. (Diar. 1133.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Caudex tenuis repens, cum basi stipitis fusco-paleaceus. Stipes semiteres supra canaliculatus, glaber, in-

fuscatus, pedalis et ultra. Rhaches tetragonae, s. utrinque canaliculatae glabrae. Frons 7—12 pollicaris glabra. — Locus prope L. trapeziformem.

227. *L. trapeziformis* Dry. l. l. t. 7. f. 1. et L. nitidissima Rich. W. teste Desv. prodr. l. l. p. 313.

Cresc. in flor. Peruv. sylv. densis obscuris ad flum. Huallagae prope Miss. Tocache, Jul. Aug. 1830. lecta. (Diar. 1960.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. Forma normalis. Stipes pubescenti-scabriusculus. Indusia non semper integerrima, interdum crenulata. Vix ab nostra nisi pinnulis elongatis, apice angustioribus differt: L. quadrangularis Raddi, L. trapeziform. Langsd. et Fisch. ic. t. 24. Klfs. en. p. 220.

XXXV. DAVALLIA Sm.

228. *D. inaequalis* Kze.: fronde bipinnato-pinnatifida, subtripinnata, pinnis distantibus patenti-erectis pinnulisque inaequaliter ovato-lanceolatis acuminatis, pinnulis inferioribus inaequali-oblongis, inciso-pinnatifidis, deorsum cuneato-decurrentibus, apice obtuso emarginatis, baseos sursum maxima, superioribus confluentibus, indusiis truncatis.

Lecta in sylvis paludosis provinc. Peruvian. Maynas, ad Yurimaguas Dec. 1830. (Diar. 2113.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. Proxima videtur D. distanti Klfs. En. p. 222., mihi non visa; quae vero pinnis etiam secundariis valde distantibus, divisionibus haud inaequalibus, et indusiis subrotundis distinguitur.

[Caudex in nostra ad terram repens. Frondes 3-pedales].

229. *D. venusta* Schk. t. 128. D. tenuifolia fil. exsicc. Cub. (nec alior.).

Ad latera rupestria umbrosa fluvii Canimar haud procul ab ejus ostio frequenter lecta Apr. — Jul. 1823. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Species propria a D. tenuifolia Sw. syn. p. 133 et 350. diversa: fronde tenuiori laxiori, laciniis *remotis*, indusio *dentato*. Adhuc cum D. tenuifolia ab auctoribus commutata.

230. *D. dumosa* Sw. — Desv. pr. l. l. p. 315. D. fumarioides Fil. Cub. exsicc.

In lateribus rupestribus montis Sabanasso, Sumidero, ins. Cubae, Decbr. 1822. ad Maj. 1823. lecta. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Caudex repens, pennae aserinae crassitie, cum stipitis basi rufo-paleaceus. Aculei sparsi minores et in stipite adsunt.

XXXVI. DICKSONIA l'Herit.

231. *D. erosa* Kze.: fronde coriacea subtripinnata, pinnis secundariis divergentibus lanceolatis acuminatis, pinnulis inaequali-ovato-oblongis, basi deorsum cuneatis decurrentibus, sursum subauriculatis, apice rotundato truncato emarginatis s. crenatis, margine obtuse falcato-dentatis, rhachi infra asperula, supra squamoso-canaliculata, [stipite paleaceo].

In flor. Peruv. sylvis ad Pampayaco frequens; Jul. 1829. lecta. (Diar. 1127.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. [Caudex repens, validus. Frondes maximae, 6—9pedales]. A D. ordinata Klfs., simili specie, differt nostra: substantia frondis coriacea, pinnis secundariis remotis, pinnulis latioribus apice magis rotundato, rhachi subtus asperula, supra squamulosa. D. adiantoides H. B. Willd. Plum. t. 30. stipite rhachibusque subpuberulis s. glabris distingui potest.

232. *D. apiifolia* Sw.?

β. dissecta Desv. prodr. l. l. p. 318. D. cicutaria Raddi Syn. p. 18. nov. gen. p. 62. excl. syn.

In flor. Huallagae superioris Peruv. sylvis humidis ad Mission. Tocache. Jul. 1830. lecta. (Diar. 1952.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. [Frons 4 pedalis, tenerrima]. D. apiifolia Swartzii nobis ignota; auctoritate Desvauxii filicem nostram, cui descri-

ptio Raddiana satis respondet, sed dubie ut varietatem enumeramus. D. cicutaria Swartzii (Sloane t. 57. f. 1. 2. nec f. 37.) pinnulis minutis obtuse crenatis aliisque notis abunde differt.

XXXVII. ASPIDIUM Sw.
(Nephrodium Rich.) spec. 21.

*fronde simplici.

233. *A. nodosum* W. articulatum Schk. t. 27.

In arboribus sylvar. repens, apice scandens ad Mission. Tocache, flor. Huallagae superior Peruviae. Sterile lectum Jul. Aug. 1830. (Diar. 1958.). Herb. Poepp. Kze.

**fronde ternata.

234. *A. trifoliatum* Sw. Willd. spec. V. p. 213. c. synon. quibus adde: A. heracleifolium Willd. l. l. p. 217. c. syn.

Ad rupes calcareas umbrosas et in sylvis humidis prope Lemonar ins. Cubae. Lect. Aug. Septbr. 1822. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Species valde mutabilis. A forma simplici ovata cordata, margine sinuata ad pinnatam, pinnis infimis trilobis omnes intermediae occurrunt, saepe ex uno eodemque caudice. — A. Haenkei Presl, a Sprengelio ad heracleifolium relatum, propriam speciem sistit.

***fronde pinnata.

235. *A. macrophyllum* Sw. W. etc. Fil. exsicc. ins. Cubae.

In sylvis udis Cubae ad Cahoba, Septbr. 1822. lect. Herb. Poepp. Kze.

β. decurrens pinnis decurrentibus, obsolete repandis, soris sparsis, rhachi stipiteque pubescenti-asperulis.

In crepidinibus flor. Peruv. ad Pampayaco, Jul. 1829. (Diar. 1138.) et in sylvis paludosis prov. Maynas, Febr. 1831. lect. (Diar. 2288.). Herb. Poepp. Kze. etc.

[Vulgatissimum, fere sexpedale, caudice basique stipitum villoso-paleaceis]. Frondes novellae simplices, lanceolatae cordatae basi auriculatae, cum stipite villosae.

236. *A. confertum* Klfs. En. fil. p. 232. Spr. Syst. Veg. IV. p. 96. Nephrodium confertum Hook. et Grev. ic. fil. t. 121.

Crescit in praeruptis argillosis ad Ega Brasiliae lect. 183?.

Obs. Icon laudata frondis fertilis pinnas leviter repandas exhibet; in nostro profunde sinuatae observantur. Venae pinnarum sterilium ad marginem usque progrediuntur et reticulatim sese jungunt; quod figura non ostendit.

237. *A. rostratum* Knth. Klfs. En. fil. p. 233. cum synon.

In sylvis Peruviae obscuris prope Mission. Tocache ad fluv. Huallaga, Jul. Aug. 1830. lect. (Diar. 1962.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. Indusia, a Kaulfussio peltata, subreniformia, caduca dicta, nunquam neque in Peruvianis, neque in Brasiliensibus speciminibus vidi. Fila capsulis innumera copia immixta, in juvenili statu contexta et capsulas tegentia observavi. Hancce structuram optime reddit icon Hookero-Grevilleana t. 232., sub Polypodii Parkeri nomine varietatem plantae nostrae pinnis angustioribus, brevius acuminatis, toto margine serratis, exhibens. Hanc sub Trichopteridis nova specie e Gujana misit Parkerus, et sane huic generi (Alsophilae nobis) proximum videtur A. rostratum. Propter sporas vero simpliciter globosas echinulatas (in opere laudato neglectas) a Cyatheaceis removendum. In affini Alsophila Taenitide (Polypodio Roth. Trichopt. excelsa Presl) more Cyatheacearum trilobae reperiuntur.

238. *A. rhizophyllum* Sw. — Hook. et Grev. icon. fil. t. 59. Nephrodium rhizoph. Presl. Rell. I. p. 31. Fil. exs. ins. Cubae.

Ad latera torrentum, declivia sylvarum umbrosarum, ad Rio Canimar, et Laguna de Palos Cubae interior. Lectum Jun. — Septbr. 1822. Herb. Poepp. Kze.

239. *A. punctulatum* Sw. Syn. et adnotation. Willd. c. syn. Polypod. Vahl Eclog. Nephrodium Desv. prodr. p. 253.

In palmis Peruv. ad Miss. Tocache flor. Huallagae superior. Jun. 1830. lect. (Diar. 1956.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. [Caudex longissimus, repens, ferrugineo-tomentotus. Frondes pendulae s. nutantes].

240. *A. semicordatum* Sw. Willd. — Desv. prodr. p. 246. Nephrodium Presl l. l. p. 32. Sieb. flora mixta n. 335.

In umbrosis riparum flum. Huallagae in prov. Peruv. Maynas et ad Tocache. Lect. Febr. 1831. (Diar. 2277.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. [Caudex paleaceus. Frons 4 — 5 pedalis]. A. caducum caudice arboreo differre v. Klfs. En. p. 233.

241. *A. exaltatum* Sw. — Klfs. En. p. 236. Nephrodium R. Br. — Desv. prodr. p. 252. Nephrod. Brownii Desv. crenatum Desv. l. l. et pendulum et exaltatum Raddi nov. gen. p. 30. t. 45. 46.

In rupibus flor. Cubens. rarius. 1822. lect. Herb. Poepp. Kze.

242. *A. pectinatum* W. spec. V. 223. A. trapezoides? Schk. t. 29. b.

Cresc. in Peruv. truncis arborum ad Pampayaco vulgatissisime. Jul. 1829. lect. (Diar. 1116.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Stipes in nostro paleaceus; in forma hortensi glaber. De reliquo non differt.

[Frondes saepe pendulae, laete virides, interdum bipedales].

243. *A. semihastatum* Kze.: fronde oblongo-lineari, curvata, debili, pinnata, pinnis alternis subsessilibus horizontalibus, infimis deflexis, oblongo-falcatis, obtusis, basi sursum hastatis, deorsum truncato-rotundatis, grosse crenatis, rugosis, cum rhachi stipiteque albo-hirsutis, soris uniseriatis, indusiis ciliatis.

In flor. Peruv. sylvis densis ad Pampayaco, Jul. 1829. lect. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Frondes in caudice compacto, radicibus longissimis, ramosis, ferrugineo-villosis dense aggregatae, circiter pedales. Stipes $1\frac{1}{2}$—4 pollicaris, supra canaliculatus. Color frondis subolivaceus, subtus pilis s. setis albis, praesertim in venis reticulatis, grisescens. Pinnae inferiores minores. Sori inter costam et marginem medii, minuti, remoti, serie simplici recta. Indusia reniformia, setis albis ciliata. — A. paraense W., ut videtur affine, differt pinnis apice subserratis, soris marginalibus.

244. *A. sclerophyllum* Kze.: fronde oblongo-sublineari, rigidula, pinnata, superne pinnatifida, subtus rhachi, stipiteque stellato-pubescentibus, pinnis lanceolatis obtuse grandidentatis s. pinnatifidis, infimis abbreviatis mediisque subsessilibus, basi cordatis subauriculatis, superioribus adnatis, basi decurrentibus, summis confluentibus; soris in laciniis uniseriatis, mediis, minutis, indusiis stellato hirsutis.

Fil. Cub. exsicc. Spreng. Syst. Veget. IV. p. 99. n. 43.

Ad latera torrentum et ripas umbrosas fluminis Canimar in rupibus fl. Cubens. Lect. Septbr. 1822. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Caudex repens?, fibris radicalibus crassissimis, tortis. Stipes basi paleis magnis linearibus fuscis sparsis; in sterilibus brevis, supra sulcatus, stellato-pubescens. Frondes steriles et parce fructiferae coriaceae, breves, pedales circiter, pinnis approximatis, brevioribus levius incisis; abunde fructiferae elongatae minus coriaceae, pinnis remotis alternis elongatis, pinnatifidis. — Pubescentia stellata ab affinibus facile dignoscitur.

*** fronde pinnato-pinnatifida.

245. *A. molle* Sw.

var. *anoticum* lacinia baseos superiore elongata, acutiuscula.

Lect. ad Pampayaco, Peruviae 1829. (Herb. Kze.).

Obs. Unicum vidi specimen, praeter basin pinnarum inaequalem ab A. molli non diversum.

246. *A. macrourum* Klfs. en. p. 239. A. invisum Fil. exs. Cub. (non Sw. nec Schk.).

Obs. Variat plus minus hirtum.

247. *A. abruptum* Kze.: fronde lato lanceolata basi truncata, pinnata, pinnis subsessilibus lineari-lanceolatis acuminatis, pinnatifidis, subtus rhachi marginatis venisque elevatis hirtis, laciniis lanceolatis falcatis, acutis, repando-marginatis, ciliatis, infimis diminutis deorsum subdeficientibus, sinubus pellucidis, rhachi stipiteque tetragonis, pubescentibus; soris submarginalibus; indusiis hirtis.

In sylvis siccioribus Peruv. ad Pampayaco vulgatissimum. Lect. Jul. 1829. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Differt A. invisum Sw. (vix Schk.) pinnis glabris, laciniis infimis decussatis; A. coadunatum Klfs. laciniis oblongis obtusis, stipite rhachique stellato-pubescentibus, A. macrourum Klfs. et dissimile Schrad. laciniis infimis longioribus rectis. — Filix nostra ultra 4-pedalis, stipite bipedali, basi paleaceo. Pinnae infimae reliquis *non* minores, 6—8 pollices longae, medio 7—9 lineas latae; costa, costulis, venisque elevatis, stramineis, hirtis, pilis simplicibus.

****fronde bipinnata.

248. *A.*? *trapezoides* Presl. Rell. Haenk. p. 27. (sub Nephrodio).

?*β. minus.*

In Peruviae Andibus de Huanuco, pone vicum San Rafael, lect. Apr. 1830. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Neque de genere, neque de specie satis certus sum, cum specimina collecta senilia, soros confluentes, indusiis privos, ostendant. Ipse hujus speciei cl. auctor num indusia observaverit, dubium videtur; quod verba „indusium reniforme?" satis demonstrant. Accedit quod cll. Hooker et Greville in ta-

bula iconum 163. affinem filicem sub Polypodio rigido proposuerint. Num vero nostrum huic generi s. Aspidio inserendum sit, ulteriore eget observatione. Sororum e mediis venis origo magis ad Aspidia amandare videtur. — Descriptio N. trapezoidis mediocriter nostrae respondet, sed pinnulae in nostra parum inciso lobatae, obscure auriculatae, et rhaches tenuissime marginatae, partiales vix glabriusculae, sed evidenter paleaceae. Stipes ad 7-pollicaris, lamina frondis usque 8-pollicaris. Pinnae mediae vix pollicares. Pinnulae ad 4 lin. longae, 2½ lin. latae.

249. *A. plicatum* Poepp.: fronde oblongo-lineari coriacea pinnata, pinnis sessilibus, ovato-lanceolatis, pinnulis trapezio-ovato-oblongis, sursum auriculatis, infimis pinnatifidis incisisve, superioribus serratis, soris uniseriatis, demum confluentibus, rhachibus partialibus marginatis, universali stipiteque brevi, sulcatis, paleaceis.

α. laxum: fronde laxiori oblonga, pinnis patulis elongatis, pinnulis oblongis, stipite rhachique tenuioribus parce paleaceis.

Crescit in Chile australi ad Antuco. Lect. 1828. Herb. Poepp.

β. rigidum: fronde stricta lineari, pinnis erectis brevioribus, complicatis, pinnulis ovatis imbricatis, stipite rhachique validis, dense paleaceis. A. plicatum Poepp. Coll. pl. Chil. III. n. 264.

In Chil. austr. rupibus alpinis, in cacum. Pico de Pilque, Andium de Antuco. Decbr. 1828. lect. (Diar. 745.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. Insignis species. Specimina fertilia vidimus 4-pollicaria ad 15-pollicaria. Caudex condensatus, paleis magnis, medio nigris. Frondes novellae pinnis ovatis, obtusis, pinnatifidis. Utramque formam, primo obtutu satis diversam, tantum e loco plus minusve elevato pendere, ulterior observatio et

analogia vero simillimum reddit. Forma alpina, praesertim sterilis, densissime imbricata, et singulari modo complicata, paleis magnis contra tempestatis duritiem munita.

250. *A. vestitum* Sw. Klfs. En. p. 241. Hooker ad Beechey II. p. 52. — Coll. pl. Chil. II. n. 144.

In sylv. sicc. Chiles ad Talcahuano, Apr. 1828. lect. (Diar. 415.). Herb. Poepp. Kze.

251. *A. nemophilum* Kze.: fronde bipinnata, pinnulis brevi-petiolatis, lato-lanceolatis, bipinnatifidis, basi pinnato-pinnatifidis, laciniis oblongis obtusis, obsolete falcatis, basi cuneata decurrente, inciso-pinnatifidis, lacinulis falcatis rotundato-obtusis, repandulis, ciliatis, venis costulisque subtus, costis rhachique paleaceis, soris uniseriatis, indusiis peltatis, hirtis.

In sylvis montanis Peruviae ad Pampayaco lect. Jul. 1829. Herb. Poepp. Kze. (pinnae).

Obs. Filix ampla, pinnae, quas vidimus, $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ pedales, brevi petiolatae, lanceolatae, acuminatae, frondi A. nemorosi W. (Plum. t. 43.) subsimiles. Rhachis supra plana, canaliculata, subtus convexa, ut rhaches partiales et costae utrinque rufo-paleaceae, paleis linearibus adpressis. — Habitus fere Cyatheaceae. Sori costulis approximati. Sporae globosae echinulatae. Indusia rufo-pilosa, reclinantia.

252. *A. catocarpum* Kze.: fronde triangulari-ovata, basi tripinnato-, superne bipinnato-pinnatifida, pinnulis oblongis falcatis obtusiusculis, laciniis falcato-oblongis, truncatis, obtuse crenatis, basi incisis, costulis, costis, rhachibus partialibus et universali flexuosa angulata, stipiteque paleaceis, soris uniseriatis, in apice pinnarum frondisque deficientibus, indusiis peltatis glabris.

In sylvis densis Peruviae inter Cassapi et Pampayaco lect. Jul. 1829. Herb. Kze.

Obs. Specimen unicum vidi, fere 3 pedes longum, basi duas latum. Pinnae basi suboppositae breviter petiolatae, apicem versus alternae, simpliciores. Affine praecedenti, differt forma laciniarum et sororum situ insolito. Sori inter costam et marginem medii.

***** fronde tripinnata et decomposita.

253. *A. coriaceum* Sw. Klfs. en. p. 243. (excl. syn. capense Willd. quod propr. sistit speciem) Rumohra aspidioides Raddi syn. et nov. gen. t. 43. Descourt. flor. méd. des Antilles t. 64. Tectaria Calahuala Cavan. T. coriacea Link. Hort. Berol. II. p. 127. — Coll. pl. Chil. III. n. 265.

In Chil. austr. sylvis convall. Antucensium Nov. 1828. lect. (Diar. 694.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. Cl. Bory (ad Duperr. bot. I. p. 267.) coriaceum Sw. a discolori Lngsd. et Fisch. diversum opinatur. Non minus cl. Endlicher (prodr. fl. Norfolk. p. 8.) plantam Langsdorfii et Fischeri ut synonymum omisit.

254. *A. funestum* Kze.: fronde quinquangulari tripartita, ramis ovato-acuminatis, lateralibus suboppositis, pinnato-pinnatifidis, pinnis duabus infimis exterioribus elongatis, medio basi bipinnato-, apice pinnato-pinnatifido, pinnulis laciniisve trapezio-ovato-oblongis, obtusis, subfalcatis, sursum auriculatis, basi cuneatis decurrentibus, crenatis, incisisque, subtus subpilosis, soris margini approximatis, remotis, rhachibus stipiteque longo, setoso-paleaceis.

Ad Ega Brasiliae lect. 1832. Herb. Poepp.

Obs. Caudex repens. Stipes circiter pedalis, fusco-purpureus, nigro-setosus. Rhaches uti stipes. Frons 10 poll. longa, ped. dimid. lata, supra olivaceo-, subtus paullo laetius viridis. Indusia subrotundata, fusca. Sori minuti, in speciminibus examinatis nondum evoluti. — Species ab omnibus adhuc descriptis distinctissima! Frondis forma Cistoph. montanam aemulat.

XXXVIII. CYSTOPTERIS Bernh.

254. *C. fragilis* Bernh. Aspidium Sw. Coll. pl. Chil. III. n. 263.

In Chile australis rupibus ad nives inter Sierra Velluda et Volcano de Antuco. Jan. Febr. 1829. lect.

Obs. Planta ab europaea non diversa. Et e Mexico a Schiedeo et Deppeo lectam possidemus.

255. *C. fumarioides* Presl sub Athyrio, Rell. Haenk. I. p. 39. t. VI. f. 2. (sec. spec. a cl. auct. missum). Aspidium colobodon Kze. (A. obtusum Sw. var.?) Coll. pl. Chil. I. n. 265.

In rupium madidarum fissuris, locis umbrosis Chiles, v. c. in convalli „los Chorillos" prope Concon, Jul. 1827 lecta. (Diar. 87.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. Cum forma α plantae Preslianae, e montanis Peruviae, exacte convenit. Ab A. fragili, quocum Sprengelius A. fumarioides conjunxit, differt (v. Presl l. l.). Multo magis ab A. obtuso Sw.

CYATHEACEAE.

1. *CYATHEOIDEAE.*

XXXIX. ALSOPHILA Br.

(Chnoophora Klfs. Trichopteris Presl).

257. *A. pycnocarpa* Kze.: fronde bipinnata, pinnis alternis petiolatis, petiolis basi incrassatis, pinnulis subsessilibus, lanceolatis, crenato-sinuatis s. subincisis, apice obtuso subfalcato integerrimis, soris in laciniis aggregatis, rhachi flexuosa angulata stipiteque aculeatis, supra albo-palcaceis.

Crescit in Peruviae sylvis ad Pampayaco, Jul. 1829. lecta. (Diar. 1146.). Herb. Kze.

Obs. Unicum vidi specimen plantae memorabilis et distinctissimae, pedale.

[Caudex humilis, 1—3 pedalis, saepe parasiticus. Frons fertilis a sterili parum diversa]. Hanc non vidi. Dispositio sororum singularis, Mertensiarum capsulas aemulans. Sed genuina Alsophilae species.

258. *A.*? *armigera* Kze.: fronde bipinnata, pinnulis subsessilibus lanceolatis falcatis, junioribus abbreviatis, pinnatifido-incisis, laciniis obtusis s. truncatis, soris secus costulas uniseriatis, rhachibus partialibus superne alatis universalique hirtis, subtus asperis, stipite supra aculeato, subtus rigide paleaceo.

In sylvis densis montanis Peruviae ad Ventanilla de Cassapi, Jul. 1829. lecta. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. [Caudex arboreus, ultra orgyalis]. Stipitis aculei breves validi. Pinnas vidi pedales. Inferiores juniores, plerumque steriles differunt pinnulis abbreviatis obtusis ab adultioribus pinnulis lanceolato-acuminatis. Indusia non vidi, sed huic generi plantam inserendam esse vix dubito.

259. *A. infesta* Kze.: fronde bipinnata, pinnulis basi inaequalibus, pinnatifidis, acuminatis, laciniis oblongis falcatis obtusiusculis, soris margini approximatis uniseriatis, rhachibus puberulis, supra sulcatis paleaceis, stipite supra paleaceo, subtus aculeato.

In sylvis Peruviae ad Miss. Tocache fluv. Huallagae vicinam. Jul. Aug. 1830. Herb. Poepp.

Obs. Species haud dubie arborescens, A. pungenti et procerae Klfs. (Polypodiis Willd.), quarum fragmenta comparare licuit, similis. Haec differt laciniis ovatis, soris marginalibus, stipite inermi; illa laciniis ovato-oblongis acutis, soris marginalibus, stipite aculeato quidem sed glabro, nec supra paleaceo.

260. *A. hirsuta* Kze.: Cyathea hirsuta Presl. Delic. prag. p. 190. A. hirta Klfs. en. p. 249.?

In flor. Peruv. montibus schistaceis versus flum. Huallagae catarractam primam Malpasso de Cayumba, Majo 1829. lecta. Herb. Kze. (pars rhachis cum jugo pinnarum).

Obs. [Caudex arboreus, homine multum altior inermis. Frondes subtriangulares, sexpedales].

Pinnae, quas vidi ultra pedales. A cl. Preslii descriptione non differt, nisi pilis paginae inferioris frequentioribus quam superioris. Sori in specimine nostro confluentes.

261. *A. villosa* Kze. Cyathea Humb. B. Willd. Chnoophora Humboldtii Kaulf. en. p. 250. Kunth. nov. gen. VII. t. 670.

Hab. in Peruvia inter Cassapillo et Cucheros. Jul. 1829. lecta. Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Pinnas vidi bipedales. Sporae tricostatae, costis obtusis.

262. *A. pruinata* Klfs. Herb. Polypodium Sw. W. l. l. p. 207. Spr. l. l. p. 60. c. synon. P.? caesium Presl. Rell. Haenk. p. 27. Cyathea discolor Bory in Duperr. voy. Cryptog. p. 281. Coll. pl. Chil. II. n. 145.

In umbrosis montium secus rivulos sylvae in peninsula Talcahuano, Chile. Lecta sterilis Aprili 1828. (Diar. 459.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. Cum speciminibus Mexicanis fertilibus omni puncto convenit. Brasiliensia, a Beyrichio lecta, laciniis latioribus parumper differunt. Neutiquam arborea ut Bory (ad Duperr. l. l.) autumat.

XL. HEMITELIA Br.

263. *H. speciosa* Klfs. en. p. 252. c. synon. Desv. prodr. l. l. p. 320.

In sylvis rupestribus humidis obscuris Peruviae, ad Pampayaco raro lecta Jul. 1829. (Diar. 1144.). Herb. Poepp. Kze. etc.

XLI. CYATHEA Sm.

264. *C. equestris* Kze.: fronde bipinnata, pinnulis remotis, alternis, petiolatis, inferioribus divaricatis, lanceolatis acuminatis, basi inaequalibus, pinnatifidis, laciniis oblongo-falcatis, obtusis, apice subserratis, inferioribus fertilibus, soris subcostalibus irregularibus, costis rhachibusque partialibus supra hirtis asperis, subtus glabris, universali..... stipite....

In Peruviae, montibus prope Pampayaco, ad Cerro de Cristobal. Jul. 1829. lecta. Herb. Poepp. Kze.

Obs. De caudice, vix non arboreo, fronde stipiteque indicia desunt. Vidi tantum pinnas, easque $1\frac{1}{4}$—2 pedales. Frons glabra coriacea. Sporae obtuse trilobae, rugosae. Pinnae petiolatae, curvatae, lanceolatae, apice acuminato, pinnatifido. Nulli vero adhuc descriptae similis dici potest.

265. *C. divergens* Kze.: fronde bipinnata, [pendula], pinnis alternis, petiolatis remotissimis, pinnulis alternis longe petiolatis, divergenti-divaricatis, lanceolatis, acuminatis, profunde pinnatifidis, laciniis oblongis falcatis, acutis, margine reflexo serratis, soris costalibus numerosis contiguis, rhachibus supra hirtis, subtus asperis, [stipite supra paleaceo, subtus aculeato].

Hab. in Peruviae montibus ad Pampayaco, Jul. 1829. lecta. (Diar. 1163.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. [Caudex arboreus 12—20 pedalis, fuscus, glabriusculus. Frondes longissimae, caudicem semper aequantes, saepe multo longiores, nutantes s. pendulae, apice in terram prostratae, coriaceae. Stipites supra basi paleis laxis, lanceolatis, castaneis, margine argenteo obtecti, subtus aculeati, aculeis brevibus, conicis. Plantae reliquae partes inermes]. Pinnae infimae bipedales et ultra. Pinnulae inferiores, saepe 6pollicares, petiolis semipollicaribus, Polypodii vulgaris formam aemulantur; versus apicem diminuuntur, demum

confluunt. Filix soris magnis, demum subconfluentibus onustissima. Indusia vesiculosa, tenue membranacea. Sporae triangulares, rugulosae.

266. *C. oligocarpa* Kze.: fronde bipinnata, pinnulis approximatis, alternis, subsessilibus, patentibus, lineari-lanceolatis, acuminatis, profunde pinnatifidis, inferne fertilibus, laciniis approximatis, oblongis, falcatis, obtusiusculis, apice obtuse serrulatis, subtus sparsim pilosis, ad costas costulasque basi paleaceis, basi sorophoris, soris minutis, costulae propinquis, rhachibus partialibus supra tomentosis, universali stipiteque subtus asperis.

In Peruviae sylvis ad Pampayaco, lecta Jul. 1829. (Diar. 1101.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. [Caudex arboreus 8—12-, raro plus quam 15-pedalis, inermis. Frondes 6—8 pedales, nitidae]. Pinnas vidi $1\frac{1}{2}$ pedales, pinnulas ad $3\frac{1}{2}$ pollicares. Laciniae 3—4 lineas longae, $1\frac{1}{2}$—$1\frac{2}{3}$ lin. latae. Paleae ad costas et costulas fulvae. Receptaculum semiglobosum. — Proximae C. aculeata Willd. Herb. Klfs. en. p. 255. et arborea Sm. Haec differt laciniis linearibus, toto margine serratis, acutiusculis, costis basi albo-paleaceis, receptaculo bipartibili. Illa pinnis angustioribus obtusis, laciniis linearibus, toto margine serratis, stipite aculeato.

267. *C. cuspidata* Kze.: fronde bipinnata, pinnulis alternis subsessilibus, divergentibus, oblongis, cuspidatis, basi inaequalibus, profunde pinnatifidis, subtus albo-squamulosis adque costas paleaceis, laciniis lineari-falcatis, parte inferiore fertili contractis, apice crenulatis, acutis, soris costalibus, rhachibus partialibus supra sulcatis, paleaceo-hirtis, subtus nitidis, universali supra aspera, subtus nitida, [stipite basi villoso].

Crescit in sylvis paludosis prov. Peruvian. Maynas, Febr. 1831. lecta. (Diar. 2286.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. [Caudex saepe obliquus, 3—6-pedalis, aculeis conicis atris laevibus horridus, paleaceo-villosus, fuscescens, apice villis fusco-argenteis, nitidissimis dense obsitus. Frondes 4—5 pedales. Stipites basi eadem villositate ac caudex, praediti]. Rhaches atropurpureae. Frondes supra nitidae, laete virides, subtus cano-glaucae venis obscuris. Pinnae ultra 2pedales, pinnulae inferiores circiter 5 poll. longae, pollicem latae. Laciniae subtus et margine sparsim pilosae, 6 lineas longae, ad duas latae; inferiores, inprimis infima, valde diminutae, plerumque steriles. Sori modo rariores, modo numerosi; in apice laciniarum semper deficientes. Indusia pilosa, ferruginea, subcoriacea. Receptacula subconvexa, placentiformia. Sporae trigonae pellucidae! — Habitu ad C. arboream accedit.

2. *TRICHOMANOIDEAE.*

XLII. TRICHOMANES L. emend.

268. *T. punctatum* (Poir.) Klfs. en. p. 261. Sprengel syst. veget. IV. p. 128. Hook. et Grev. ic. t. 236. (opt.).

Ad arborum cortices, inter muscos, flor. Peruvian. lect. specimina sterilia. Herb. Kze.

269. *T. sphenoides* Kze.: fronde erecta, simplici subrotunda s. obovata, sinuata incisave, basi cuneata, margine stellato-hirsuta, involucris paucis terminalibus, exsertis, bilabiatis, receptaculis subinclusis, stipite hirsuto.

T. reptans Hook. et Grev. ic. fil. t. 32. (excl. synon.).

In sylvis Peruviae depressis, arboribus adnatum, lect. ad Pampayaco, 1829. (Diar. 1167.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Specimina Hookeriana e Jamaica, in Herb. cl. Lehmanni observata, a Peruvianis solummodo margine minus hirsuto differunt. Planta Swartzii et Hedwigii (vid. infra) abunde diversa. Nostrae magis affinia: T. punctatum, quod fronde

brevissime stipitata, basi cordata, margine glabro; et T. Bojeri Hook. et Grev. t. 155. quod stipite elatiori glabro, involucris numerosis immersis distinguitur.

270. *T. muscoides* Sw. Hook. et Grev. ic. t. 179.

In arborum cortice muscoso, locis umbrosis humidis ins. Cubae, sterile lect. 1822. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Specimina adsunt juvenilia, obovata magis, quam oblonga. Species nervatione laxa a praecedentibus facile distinguenda. Icon Hedwigii (Trichom. hymenoides), quamquam a Swartzio huc relata, fronde sessili, profunde lobata differt. Receptaculis pluribus non exsertis (forsan mutilatis) tantum a T. apodo Hook. et Grev. t. 117. diversa videtur.

271. *T. reptans* Sw. flor. Ind. occ. III. p. 1727. Hedw. nov. gen. et spec. fil. c. fig. — Fil. Cubae exsicc.

In arborum truncis, praesertim in caudice Oreodoxae Cubae interioris lect. ad Caobas, 1823. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Icon Hedwigii specimina juniora exhibens, nec mala. Forma frondis mutabilis; nunquam integerrima, in novellis incisa tantum, in adultioribus pinnatifida, sinuata, adeo subbipinnatifida.

272. *T. sinuosum* Rich. W. Hook. et Grev. t. 13. (sec. specc.) T. quercifolium Desv. Mag. l. l. p. 328. Dict. d. sc. nat. Acotyledones t. 89. — T. incisum Klfs. en. p. 261. (e spec. planta junior).

Ad arbores flor. Peruv. prope Pampayaco, rarius lectum Jul. 1829. (Diar. 1166.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Planta variabilis, junior laciniis simplicibus integerrimis, apice obtusiusculis, in venis et ad marginem frequentius stellato-setosa; adultior laciniis sinuato-dentatis, apice truncato, emarginato, venis calvescentibus, ad margines sparsim stellato-setosa. Receptaculum plus minus longum, fragile. Involucra ab initio arcta, demum apice dilatata, cyathiformia.

273. *T. pellucens* Kze.: fronde oblongo-lineari, acuminata, profunde pinnatifida, laciniis remotis, oblongo-linearibus, obtusis, irregulariter sinuato-dentatis, secus costulam venasque subtus pilosas pellucidis, apice sorophoris, costa stipiteque marginato setis adpressis fuscis hispidis.

In sylvar. flor. Huallagae super. in terra et arbor. emortuarum parasita ad Mission. Tocache lect. Jun. 1830. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Cum sequente e difficili T. crispi, cristati, pilosi aliarumque grege; sed distinctissimum. Caudex adscendens, ater, fusco-paleaceus, fibris crassis, rigidis, striatis, fuscis. Stipites densi 3—4-pollicares, tenues, semiteretes, supra ad canaliculum marginati, fusci. Frondes 6—7 pollices longae, $1\frac{1}{2}$—2 latae, obscure virides, coriaceae, sub lente cellulis densis, parvis, huc illuc pellucidis, et majoribus pellucidis serie simplici ad costulas et venas contextae. Sinus inter lacinias rotundati. Sori raro ultra septem, inaequaliter in lateribus apicis distributi. Columella longa, scabra. — T. pilosum Raddi textura simili gaudet, alioquin longe diversum.

274. *T. plumosum* Kze.: fronde lanceolato-lineari acuminata, pinnata, pinnis subadnatis, oblongo-linearibus, apice attenuato obtusis, margine sterili inaequaliter duplicato-dentatis, utrinque ad venas costasque hirtis, dimidio superiori sorophoris, involucris immersis bidentatis, stipite trigono rhachique rufo-hirtis.

In sylvis densis montanis Peruviae ad Pampayaco, Jul. 1829. lect. (Diar. 1107.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Caudex repens, pennae anserinae crassitie, rufo-paleaceus, fibris longis, rigidis, nigris, fusco-villosis. Stipes 4—5-pollicaris, trigonus. Frons 10—14 pollices longa, supra basin $2\frac{1}{2}$—3 poll. lata coriacea. Pinnae inde a quarta frondi parte fertiles. Sori in quovis latere pinnae subnovem;

versus basin et apicem frondis pauciores. Receptacula longissima, curvata, fragilia.

Simile T. cristato Klfs. (T. crispo Hook. et Grev.? t. 12. nec Sw.); sed differre videtur stipite trigono, fronde latiori, pinnis et supra pilosis, apice magis attenuato, soris copiosioribus. T. trigonum Desv. e Gujana fronde pinnatifida, laciniis acutis, stipite apice marginato facile distinguendum. — T. crispum L. Sw. Hedw. ic. pinnis latioribus et brevioribus, involucris non bidentatis paullo latius distat.

275. *T. coriaceum* Kze.: fronde ovato-oblonga in stipite decurrente, coriacea, subbipinnatifida sinubus rotundatis, laciniis oblongis, truncato-obtusis, sinuato-incisis, margine nudis, costis, venis stipiteque setoso-hirsutis, involucris immersis, bilabiatis, labiis eroso-denticulatis.

Ad truncos emortuos delapsos prope Collares Brasiliae, cum Xiphopteride serrulata lectum Majo 1832. (Diar. 2981.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Speciem anno 1828. e speciminibus Gujanensibus a b. Weigelto lectis proposui. Peruviana majora, ceterum non diversa. Proxime accedit T. Bancroftii Hook. et Grev. (ic. fil. 204.); differt fronde magis partita subtripinnatifida, sinubus latis truncatis, nuda excepto laciniarum margine parce clavato-piloso, involucro vix bilabiato, labiis integerrimis. T. arbuscula Desv. prod. p. 326. non minus glabritie differt.

276. *T. brachypus* Kze. T. radicans Hook. et Grev. ic. fil. t. 218. excl. synon.

Cresc. in truncis arborum ad Yurimaguas, prov. Peruv. Maynas; specimina quaedam juvenilia absque fructu lecta. Mart. 1831. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Hedwigii figura, nomine T. scandentis insignita, veram speciem exhibet Swartzii T. radicans, ipso teste in synopsi. Ab hac vulgari specie illa Hookeri et Grevil. e specimine Hookeriano in herb. amic. Lehmanni examinato et icone abunde

differt stipite subnullo, pinnis approximatis decurrentibus, horizontalibus, profunde sed irregulariter inciso-pinnatifidis. Novella nostra specimina ad partem frondes membranaceas, pinnatifidas, laciniis inciso-serratis ostendunt et caudicem tenuem, fere bipedalem, repentem.

277. *T. pinnatum* Hedw. 1799. fil. gen. et spec. c. ic. Sw. T. rhizophylla Cav. (1801.). T. floribundum Humb. Bonpl. Willd. (1810.) Hook. et Grev. ic. fil. t. 9. (opt.).

In flor. Huallag. super. Peruv. sylvis opacis ad Mission. Tocache terrestre. Jul. Aug. 1830. lect. (Diar. 1950.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. Specimina adsunt $1\frac{1}{2}$-pedalia, aliaque minora apice radicantia.

278. *T. pyxidiferum* L. Hook. et Grev. icon. t. 206.

Crescit in arborum truncis Peruv. ad Pampayaco lect. Jul. 1829. (Diar. 1105.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. Cum planta Linneana imprimis e Plumieri icone (t. 50. f. E.) judicanda videatur, nostram genuinam agnovimus. Conf. quae cll. Hooker et Greville l. l. docte exposuerunt. Icon vero Anglorum stipitem alatum, quem et specimina Peruviana et Plumieri icon monstrant, minus bene reddit.

279. *T. radicans* Sw. T. scandens Hedw. fil. gen. et spec. c. ic. (nec alior).

In flor. Peruv. montibus excelsis ad Pampayaco, Jul. 1829. rarius lect. (Diar. 1132.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. [Caudex ad pennae anserinae crassitiem accedens, valde ramosus, repens, 15—20 pedalis. Frondes vel horizontales, vel dependentes, ultra pedales].

XLIII. HYMENOPHYLLUM Sm.

280. *H. interruptum* Kze.: fronde brevi-stipitata, lineari, alternatim contracta fructifera, pinnatifida, supra costaque rufo-pilosa, laciniis oblique lanceolatis, subfalcatis, obtusis, basi sursum auriculatis, deorsum cuneatis, inciso-pinnatifidis, lacinulis subbifidis obtusis, fertilibus ovato-trapezoideis, soris margine superiore et exteriore subcontiguis, involucris breviter bilabiatis, margine exciso-dentatis, dense rufo-hirtis.

In sylvis Peruviae ad Pampayaco, parasiticum, pendulum. Lect. Jul. 1829. (Diar. 1104.). Herb. Poepp. Kze. etc.

Obs. Caudex tenuis, repens. Stipes 1—2-pollicaris, teres, pilosiusculus. Frons saepe sesquipedalis et ultra. Pili stellati plerumque 2-, 3-fidi, rarius 4—5-fidi. Receptaculum breve, subclavatum. Sporae trigonae. — Fronde interruptim fructifera, contracta insignis species et elegans.

281. *H. tomentosum* Kze.: fronde subsessili, rigidula, utrinque tomentosa, pinnata, pinnis subimbricatis, ovato-oblongis, apice fructifero dilatatis, obtusis, basi sursum auriculata subcordatis, cuneatisve, margine inciso-crenatis, involucris serratis, valde tomentosis.

Ex arboribus vetustis fl. Peruv. ad Pampayaco pendulum. Rarius lect. Jul. 1829. (Diar. 1143.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. Frons 14—16-pollicar., rufa, stipite brevissimo s. nullo rhachique tereti, rigidula, tomentosis. Pinnae pellucidulae, furcato-venosae, versus basin decrescentes, calvescentes, marcescentes, subcaducae. Pagina superior minus dense stellato-tomentosa, quam superior. Vidi specimen rhachi superne bifida. — Filix spectabilis e vicinitate H. sericei Sw. et plumosi Klfs. Hoc differt pinnis lanceolato-attenuatis, inciso-dentatis, laciniis bifidis, stipite longiori, teneritate et magnitudine minori (maximum quod vidi specimen 8-pollicare); illud (v. ic. Hedwigii) pinnis linearibus decurrentibus, hirsutie stel-

lata quidem sed multo laxiori, stipite longiori, habitu graciliori et magnitudine minori. H. pyramidatum Desv. prodr. p. 332. rhachi alata, pinnis elongatis acutis valde diversum videtur. Non minus diversa H. pulchellum Schlecht. et trichophyllum Knth.

282. *H. ciliatum* Sw. Hook. et Grev. ic. t. 35.

Cresc. in truncis vetustis sylvarum Peruviae montosarum ad Pampayaco. Lect. Jul. 1829. (Diar. 1110.). Herb. Poepp. Kze. etc.

283. *H. spec. dub. sterilis.*

Lect. ad Pampayaco Peruviae 1829. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Caudex filiformis, rufo-villosus, longissime repens. Stipes 3—4-linearis, villosus. Frons lineari-oblonga 2—3-pollicaris obtusa, basi in stipitem decurrens, supra stellato-pubescens, bipinnatifida, laciniis ovatis, obtusis, lacinulis linearibus, obtusis, emarginatis, spinoso-serrulatis, ciliatis.

284. *H. Beyrichianum* Kze.: fronde curvata, in stipitem decurrente tripinnatifida, subtus hirta, supra glabra, laciniis primariis ovato-lanceolatis, curvis, secundariis oblongis, lacinulis linearibus obtusis, denticulatis, setoso-ciliatis, soris terminalibus, involucris ovatis, eroso-dentatis.

In arborum truncis flor. Peruvian. ad Pampayaco, Trichom. pyxidifero mixtum. Jul. 1829. lect. Herb. Kze.

Obs. Speciem eandem sub H. dichotomi nomine ad Sierram d'Estrella lectam mis. meritiss. Beyrich. Specimen peruvianum non differt. Caudex repens, radiculosus. Stipes 3-pollic. teres, supra glaber, subtus stellato-pilosus, apice alatus. Frons 4—6-pollicaris. Rhachis alata. Lacinulae arctae, ut sinubus oblongis frons quasi perforata videatur. — Affine habitu H. elastico, quod rhachi nuda differt, et H. fumarioidi,

margine frondis integerrimo, glabro, receptaculis retusis facili opera distinguenda.

285. *H. fucoides* Sw. Hedw. fil. gen. et spec. c. ic. sub Trichomane.

H. interrupto mixtum specimen reperiebatur.

Obs. Cum planta Ind. occid. et Mexicana omnino convenit. Similis sed diversa species est H. cristatum Hook. et Grev. t. 148.

286. *H. asperulum* Kze.: fronde ovata, bipinnata, coriacea, lacinulis linearibus obtusis, serratis, soris supraaxillaribus, involucris maximis ovatis, patentibus, integerrimis. — Coll. pl. Chil. II. n. 146.

H. Tunbridgense Hooker bot. of Beecheys voy. part. II. p. 52. (e loco).

Obtegit praerupta humida argillosa ad Talcahuano flor. Chilens. Aprili 1828. lect. (Diar. 418.). Herb. Poepp. Kze.

Obs. Ab H. Tunbridgensi Sm. differt statura minori, fronde brevi-ovata, involucris maximis, profundissime partitis patentibus, *integerrimis* et textura frondis coriacea, areolis rotundis, obscuris, nec oblongis, pellucidis. Ab H. Wilsoni Hook. rhachi aequaliter late alata. Planta caespitosa, vix pollicem alta, caudice filiformi. Sapor amarus ut in H. tunbridgensi. Eandem speciem in Brasilia lectam vidi in Herb. cl. de Martius. H. tunbridgense e Concepcion a Durvilleo lectum et a Boryo (ad Dup. p. 284.) commemoratum, hujus loci videtur.

287. *H. clavatum* Sw. Trichom. Hed. fil. gen. et spec.

Pampayaco Peruviae. Lect. Jul. 1829. Herb. Kze. etc.

288. *H. abietinum* Hook. et Grev. t. 127.? Lect. c. praecedente; sed sterile. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Cum planta a Jamesono in Andibus Peruvianis detecta, satis congrua; sed specimina minora. Fructuum defectus nil certi proferre sinit.

289. *H. fumarioides* (Bory Willd.) Klfs. En. p. 269.

Lectum ad Collares Brasiliae borealis 1832. Herb. Poepp. Kze.

Obs. Cum speciminibus Chamissonianis a b. Kaulfussio mecum communicatis omni parte convenit. Plantam vero Brasiliensem ab orientali specie differre, verisimillimum mihi videtur.

MARSILEACEAE R. Br.

XLIV. MARSILEA L.

290. *M. quadrifolia* L. etc.

Vulgaris in lagunis Cubae ins. ad las Piedras. Lecta sterilis Aug. Sept. 1823. Herb. Kze.

Obs. Specimina magna, foliol. 1¼ pollicaribus.

XLV. SALVINIA Schreb.

291. *S. hispida* H. B. Kunth. nov. gen. I. p. 44. Synops. I. p. 101. Exs. fil. ins. Cubae.

In magnis lagunis ins. Cubae austral. ad las Piedras, Septbr. 1822. lecta. Herb. Kze.

XLVI. AZOLLA Lam. R. Br.

292. *A. magellanica* W. Humb. Bonpl. Knth. nov. gen. I. p. 43. Syn. I. p. 100. filiculoides Lam. Enc. I. p. 340. illustr. t. 863. Salvinia Azolla Raddi nov. gen. et spec. p. 2. t. 1. f. 3. Klfs. en. p. 273.

In aquis stagnantibus ins. Cubae ad las Piedras fructifera lecta. Febr. 1824. Herb. Kze.

Obs. Specimina Raddiana optime congruunt.

293. *A. arbuscula* Desv. prodr. p. 178. vidtr. A. magellanica Coll. pl. Chil. III. n. 267.

Lecta ad Antuco, Chile australis, sterilis, Novbr. 1827. (Diar. 700.). Herb. Kze.

Obs. Quantum ex diagnosi brevi Desvauxii judicare licet, planta nostra ab illa non differt. Huc spectare videtur Feuillei icon: Journ. II. histoire des plant. médicinal p. 43. t. 35. (cujus apographa videtur fig. Dillenii t. 43. f. 72. (a Kaulfussio ad A. magellanicam laudata) potius hujus loci.

HISTORIA BALSAMINEARUM SYSTEMATICA,

ACCESSIONIBUS NONNULLIS AUCTA STUDIIS GEORGII WALKER-ARNOTT ET JOANNIS ROEPER.

ACCEDIT TAB. LAPIDI INCISA (TAB. I.)

L. B. S.

Amicus *G. A. Walker-Arnott*, in litteris jucundissimis quas d. 23. Octobris a. 1833. ad me dedit, *Balsaminearum* mentionem aliquam fecit, simulque a me rogavit, ut observationes suas in diarium botanicum *Schlechtendalii* mei insererem. Quum clarissimus vir posceret ut quae ipse anglice scripserat, aut Gallico aut Latino sermone redderem, non volui non ei satisfacere. Utinam mihi successerit ut ejus ideas observationesque planis verbis integras saltem incolumesque reddiderim!

En lector benevole quae *Walker-Arnott* ipse fert:

..... Scias autem amice, casu quodam ita evenisse, ut disputationem tuam de *Balsaminearum floribus et affinitatibus* paucis demum abhinc diebus perlegerim, characteribus familiae, generum specierumque *Balsaminearum* in libro nostro (Prodromus florae peninsulae Indiae orientalis, auctoribus *R. Wight* et *J. A. Walker-Arnott*), jam pridem absolutis et in lucem editis. Si forte incideris in hunc librum facile videbis theoriam tuam de florum supraflaudatorum indole minime

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
586K96S C001
SYNOPSIS PLANTARUM CRYPTOGAMICARUM AB ED
3 0112 009975142